

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Schwefelsäure 37%
- **Artikelnummer:** 1001156005000
- **CAS-Nummer:** 7664-93-9
- **EINECS-Nummer:** 231-639-5
- **Indexnummer:** 016-020-00-8
- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119458838-20
- **UFI:** MCJ1-40CR-C00U-8EPD

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### - Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII (siehe Abschnitt 15).

#### - 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### - Hersteller/Lieferant:

Staub & Co. - Silbermann GmbH  
Ostendstraße 124  
D-90482 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 5482 - 0  
Fax: 0911-5482 -1119

Mail: info@staub-silbermann.de

##### - Auskunftgebender Bereich:

Abteilung EHS  
e-Mail: sdb@staub-silbermann.de

##### - 1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz  
Tel. 0 61 31 / 19 240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### - 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### - 2.2 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

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 1)

**- Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**- Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**- Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 5 (1) und (3).

**- 2.3 Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**- **PBT:** Nicht anwendbar.- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**- 3.1 Stoffe****- Identifikationsnummer(n)**- **Indexnummer:** 016-020-00-8**- 3.2 Gemische**- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**- Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Reg.nr.: 01-2119458838-20	Schwefelsäure Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	35-<40%
--	---	---------

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**- nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Reichlich Wasser zu trinken geben.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**- nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 2)

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.

**- nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Kontaktlinsen entfernen.

Unverletztes Auge schützen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**- nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.

**- Hinweise für den Arzt:** Nach Einatmen von Dämpfen Dexamethason-Spray (Auxilison) inhalieren.

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

Brennen und Schmerzen der Augen, Haut sowie der Schleimhäute. Nach Verschlucken starke Reizwirkung auf den Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**- 5.1 Löschmittel**

**- Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Brandbekämpfung auf Umgebungsbrand abstimmen.

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

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

Reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von leicht entzündlichem Wasserstoffgas.

Der Stoff ist stark ätzend und reagiert heftig mit Wasser und Schaum. Starke Erhitzung beim Kontakt mit Wasser und Laugen.

**- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**- Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

**- Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in Gewässer/Grundwasser/Erdreich eindringen lassen.

Direkte Einwirkung von Wasser vermeiden.

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

D—

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### - 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

*Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.*

*Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.*

*Für ausreichende Lüftung sorgen.*

*Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.*

*Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.*

#### - 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

*Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*

*Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.*

#### - 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

*Mit inerten flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Keinesfalls brennbare/oxidierbare Stoffe verwenden!*

*Bei großen Mengen: Produkt abpumpen.*

*In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.*

*Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.*

*Neutralisationsmittel anwenden.*

*Für ausreichende Lüftung sorgen.*

*Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.*

#### - 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.*

*Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

*Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### - 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Behälter dicht geschlossen halten.*

*Aerosolbildung vermeiden.*

*Augen- und Hautkontakt verhindern.*

#### - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

*Das Produkt ist nicht brennbar.*

*Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.*

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

##### - Lagerung: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

##### - Anforderung an Lagerräume und Behälter:

*Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.*

*Säurebeständigen Fußboden vorsehen.*

*Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.*

##### - Zusammenlagerungshinweise:

*Getrennt von Lebensmitteln lagern.*

*Von Laugen, Metallen und organischen Verbindungen fernhalten.*

*Die Bestimmungen der GefahrstoffVO mit den dazugehörigen technischen Regeln (TRGS 510) sind zu beachten.*

##### - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

*Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.*

*Produkt ist hygroskopisch.*

*Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.*

*Behälter dicht geschlossen halten.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 4)

**- Lagerklasse:**

8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**- 8.1 Zu überwachende Parameter****- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7664-93-9 Schwefelsäure**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,1 E mg/m<sup>3</sup>  
1(l);DFG, EU, YIOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>**- DNEL-Werte****7664-93-9 Schwefelsäure**Inhalativ DNEL (Arbeiter) 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Akut, lokale Wirkungen)  
0,05 mg/m<sup>3</sup> (Langzeit, lokale Wirkungen)**- PNEC-Werte****7664-93-9 Schwefelsäure**

PNEC Wasser 0,0025 mg/l (Süßwasser)

0,25 mg/l (Meerwasser)

PNEC Sediment 0,002 mg/kg (Süßwasser)

0,002 mg/kg (Meerwasser)

PNEC STP 8,8 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

**- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.

**- Atemschutz**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen.

**- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Kombinationsfilter E-P2

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-190).

**- Handschutz**

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 5)

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

**- Handschuhmaterial**Fluorkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Chloroprenkautschuk (CR), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Nitrilkautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,35$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Polyvinylchlorid (PVC), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Fluorkautschuk (Viton) mit 0,7 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374).

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

**- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Naturkautschuk (Latex)****- Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille**- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****- Allgemeine Angaben****- Aggregatzustand**

flüssig

**- Farbe**

farblos

**- Geruch:**

geruchlos

**- Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

65 °C

**- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

112 °C

**- Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

**- Untere und obere Explosionsgrenze****- untere:**

Nicht bestimmt.

**obere:**

Nicht bestimmt.

**- Flammpunkt:**

Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 6)

- <b>Zersetzungstemperatur:</b>	340 °C
- <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<1
- <b>pH-Wert:</b>	
- <b>Viskosität:</b>	
- <b>Kinematische Viskosität dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Löslichkeit</b>	
- <b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
- <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa (7732-18-5 Wasser)
- <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
- <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,285 g/cm <sup>3</sup>
- <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>- 9.2 Sonstige Angaben</b>	
- <b>Aussehen:</b>	
- <b>Form:</b>	flüssig
- <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
- <b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- <b>Erweichungspunkt oder -bereich</b>	
- <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht brandfördernd.
- <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
- <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
- <b>Aerosole</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
- <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
- <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 7)

- <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
- <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. entfällt
- <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Thermische Zersetzung: > 340 °C
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.  
Korrosiv gegenüber Metallen.  
Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.  
Bei Zugabe von Wasser tritt Erwärmung ein.  
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.  
Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
unedle Metalle  
Alkalien (Laugen)  
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Wasserstoff  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)
- **Weitere Angaben:** Die Lösung ist hygroskopisch

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****7664-93-9 Schwefelsäure**

Oral | LD50 | 2.140 mg/kg (Ratte) (OECD TG 401)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 8)

**- Sensibilisierung der Atemwege/Haut***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Keimzellmutagenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Karzinogenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Reproduktionstoxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Aspirationsgefahr** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***- Erfahrungen am Menschen:***Bei bestimmten Prozessen mit Entstehung von Nebeln starker anorganischer Säuren, die auch Schwefelsäure enthalten, besteht nach Ansicht des IARC ein Krebsrisiko für den Atemtrakt beim Menschen.***- Zusätzliche toxikologische Hinweise:****- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)***Aufgrund von Literaturangaben zeigt das Produkt bei Tests an Tieren keine krebserzeugenden Effekte.**Ames-Test: Nicht mutagen**Aus Tierversuchen gibt es keine Hinweise auf Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.***- 11.2 Angaben über sonstige Gefahren****- Endokrinschädliche Eigenschaften***Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.*

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**- 12.1 Toxizität****- Aquatische Toxizität:****7664-93-9 Schwefelsäure**LC 50 / 96 h | 16-28 mg/l (Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*))EC 50 / 48 h | >100 mg/l (Großer Wasserfloh (*Daphnia magna*)) (OECD 202)IC 50 / 72 h | >100 mg/l (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)) (ECD 201)**- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** *Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.***- 12.3 Bioakkumulationspotenzial** *Keine Bioakkumulation***- 12.4 Mobilität im Boden** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** *Nicht anwendbar.***- vPvB:** *Nicht anwendbar.***- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften***Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.***- 12.7 Andere schädliche Wirkungen****- Ökotoxische Wirkungen:***Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.***- Sonstige Hinweise:***Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.***- Weitere ökologische Hinweise:***Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.**Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.***- AOX-Hinweis:** *Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zu AOX-Werten führen.*

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 9)

**- Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.  
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 schwach wassergefährdend

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

**- Empfehlung:**

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung, z. B. Neutralisation übergeben.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**- Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

**- Europäischer Abfallkatalog**

06 01 01 Schwefelsäure und schwefelige Säure  
06 01 06 andere Säuren  
10 01 09 Schwefelsäure  
20 01 14 Säuren

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

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.  
**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!  
Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

**- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN2796

**- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- ADR/RID/ADN 2796 SCHWEFELSÄURE  
- IMDG, IATA SULPHURIC ACID

**- 14.3 Transportgefahrenklassen**

- ADR/RID/ADN

- Klasse 8 (C1) Ätzende Stoffe  
Ätzende Stoffe

- Gefahrzettel 8

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 10)

- <b>IMDG, IATA</b>	
- <b>Class</b>	8 Ätzende Stoffe
- <b>Label</b>	8
- <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
- <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	II
- <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Marine pollutant:</b>	Nein
- <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):</b>	80
- <b>EMS-Nummer:</b>	F-A, S-B
- <b>Segregation groups</b>	Strong acids
- <b>Stowage Category</b>	B
- <b>Segregation Code</b>	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separado de" SGG6-cianuros
- <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
- <b>ADR/RID/ADN</b>	
- <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
- <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- <b>Beförderungskategorie</b>	2
- <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
- <b>IMDG</b>	
- <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
- <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2796 SCHWEFELSÄURE, 8, II

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 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**

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 11)

**- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Schwefelsäure

**- Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**- Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3****- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).

**- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

7664-93-9	Schwefelsäure	Grenzwert: >15-≤40 %	35-<40%
-----------	---------------	----------------------	---------

**- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

7664-93-9	Schwefelsäure	3
-----------	---------------	---

**- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

7664-93-9	Schwefelsäure	3
-----------	---------------	---

**- Nationale Vorschriften:****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**- Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.**- Wassergefährdungsklasse:**

Kenn-Nummer: 182

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Gemäß VO (EU) 98/2013 unterliegt vorliegendes Produkt als Ausgangsstoff für Explosivstoffe Beschränkungen bezüglich der Weitergabe an private Endverbraucher.

**- BG-Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"****- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- VOCV (CH) 0,00 %**

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

(Fortsetzung von Seite 12)

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

#### - UFI Marktplatzierungen:

Deutschland, Bulgarien, Dänemark, Dänemark englisch, Estland, EU englisch, Finnland, Finnland schwedisch, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Litauen englisch, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Zypern

#### - Relevante Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### - Datenblatt ausstellender Bereich:

Stockmeier Chemie GmbH & Co.KG

Am Stadtholz 37

D - 3 3 6 0 9

B i e l e f e l d

Tel.: +49 521 3037-381

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

- **Datum der Vorgängerversion:** 10.01.2023

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 208.01

#### - Abkürzungen und Akronyme:

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

#### - ANHANG

##### Expositionsszenarien:

Verwendung als Zwischenprodukt bei der Fertigung anorganischer und organischer Chemikalien einschließlich Düngemitteln (Industrie)

Verwendung als Prozesshilfsmittel

Verwendung zur Extraktion und Verarbeitung von Mineralien und Erzen (Industrie)

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 18.03.2023

Version Nr. 208.02 (ersetzt Version 208.01)

überarbeitet am: 17.03.2023

---

**Handelsname: Schwefelsäure 37%**

---

(Fortsetzung von Seite 13)

Verwendung zur Oberflächenbehandlung (Industrie)  
Verwendung in Elektrolyseverfahren (Industrie)  
Verwendung in der Gasreinigung  
Verwendung zur Herstellung von Blei-Säure-Batterien (Industrie)  
Wartung von Blei-Säure-Batterien (professionelle Anwender)  
Recycling von Blei-Säure-Batterien (Industrie)  
Verwendung als Laborchemikalie  
Verwendung zur industriellen Reinigung  
Verwendung in Formulierungen  
Verwendung von Blei-Säure-Batterien (Verbraucher)

---

D —