

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Schwefelsäure 0,5 mol/l
- **Artikelnummer:** HM.65988
- **UFI:** 9WD0-30A0-000E-2GWM
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Chemische Analytik
Laborchemikalien
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Kopera GmbH
Bremke 15
58638 Iserlohn
Telefon: +49 2371 29791
Fax: +49 2371 24539
E-Mail: email@kopera.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:** +49 2371 29791 (Während der normalen Geschäftszeiten)

2 Mögliche Gefahren

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



GHS05 Ätzwirkung

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Zusätzliche Angaben:** Nur für gewerbliche Anwender.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

- P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.
- P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
Gefahrenpiktogramme


GHS07

Signalwort Achtung
Gefahrenhinweise entfällt
Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische
Beschreibung: Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 233-653-7 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Schwefelsäure  Skin Corr. 1A, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % Met. Corr.1; H290: C ≥ 1 %	25- <10%
---	--	----------

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen:

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischlucht zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- **Nach Augenkontakt:**
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Unverletztes Auge schützen.
Kontaktlinsen entfernen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen.
Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Reizung
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Nicht brennbar.
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Im Brandfall können entstehen:
Schwefeldioxid (SO₂)
Kohlenstoffoxide (CO, CO₂)
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
- **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**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe /Aerosole nicht einatmen.
Atemschutzgerät anlegen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Das Produkt ist eine Säure.
Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Abdecken der Kanalisationen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

• **Verweis auf andere Abschnitte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

• **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

• **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

• **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

• **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

• **Lagerung:**

• **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Nicht in einem Behälter aus korrodierbarem Metall lagern.

• **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

• **Anforderungen an die Belüftung**

• **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

• **Empfohlene Lagertemperatur:** +15 - +25°C

• **Lagerklasse:** 12

• **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

• **Spezifische Endanwendungen**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

• **Zu überwachende Parameter** Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7664-93-9 Schwefelsäure

- Langzeitwert: 0,1 E mg/m³
1(I);DFG,EU,Y

AGW Langzeitwert: 0,1 E mg/m³
1(I);DFG, EU, Y

• **DNEL-Werte**

7664-93-9 Schwefelsäure

Inhalativ akut - systemische Wirkungen

0,1 mg/m³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 4)

	Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Arbeiter	0,05 mg/m ³
· PNEC-Werte		
7664-93-9 Schwefelsäure		
kurzfristig (einzelne Instanz)	8,8 mg/L (Kläranlagen)	
	0,00025 mg/L (Meerwasser)	
	0,0025 mg/L (Süßwasser)	
kurzfristig (einzelne Instanz)	0,002 mg/kg (Meeressediment)	
	0,002 mg/kg (Süßwassersediment)	

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Atemschutz beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Filter ABEK

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

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe

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

· **Handschuhmaterial**

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**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

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

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: >- 0,11 mm

Wert für die Permeation: Level >- 480 min

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm

Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand**

Flüssig

- **Farbe**

Farblos

- **Geruch:**

Geruchlos

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

0 °C

- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

100 °C

- **Entzündbarkeit**

Keine Information verfügbar.

- **Untere und obere Explosionsgrenze**

- **Untere:**

nicht anwendbar

- **Obere:**

nicht anwendbar

- **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

- **Zündtemperatur**

Keine Information verfügbar.

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt

- **pH-Wert bei 20 °C:**

<3

- **Viskosität:**

- **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

- **Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

- **Löslichkeit**

- **Wasser:**

Vollständig mischbar.

- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck bei 20 °C:**

23 hPa

- **Dichte und/oder relative Dichte**

- **Dichte bei 20 °C:**

1,033 g/cm³

- **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

- **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

- **Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**

- **Form:**

Flüssig

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

- **Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Lösemittelgehalt:**

95,0 %

- **Wasser:**

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 6)

· VOC (EU)	0,00 %
· Festkörpergehalt:	0,1 %
· Molekulargewicht	18,02 g/mol
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Korrosivität gegenüber Metallen
- **Chemische Stabilität**
Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Heftige Reaktion mit:
Starke Basen
- **Zu vermeidende Bedingungen**
Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Verschiedene Metalle
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Kapitel 5.

11 Toxikologische Angaben

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Akute dermale Toxizität** Keine Information verfügbar.
- **Akute dermale Toxizität**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
7664-93-9 Schwefelsäure		
Oral	LD50	2.140 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/2h	510 mg/m ³ (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

- **Nach Einatmen** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

- **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.

- **Weitere Information** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

- **Bei Verschlucken** Es sind keine Daten verfügbar.

- **Bei Kontakt mit den Augen** Es sind keine Daten verfügbar.

- **Bei Einatmen** Es sind keine Daten verfügbar.

- **Bei Berührung mit der Haut** Es sind keine Daten verfügbar.

- **Weitere Information:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** -

- **Sensibilisierung** Keine Information verfügbar.

- **Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität** Keine Information verfügbar.

· Aquatische Toxizität:	
7664-93-9 Schwefelsäure	
EC50	>100 mg/L (wirbellose Wasserlebewesen)

· (Chronische) aquatische Toxizität	
7664-93-9 Schwefelsäure	
NOEC/65d	0,025 mg/L (Fisch (Sonnenbarsch))

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Andere schädliche Wirkungen** Gefahr für Trinkwasser.
- **Bemerkung:** Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **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 zu führen.
- **Empfehlung:**
Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **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.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
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.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · UN-Nummer oder ID-Nummer · ADR, IMDG, IATA | UN3264 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA | 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Schwefelsäure)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid) |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transportgefahrenklassen · ADR, IMDG, IATA | |
| <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Klasse | 8 Ätzende Stoffe |

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 9)

· Gefahrzettel	8
· Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	III
· Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SCHWEFELSÄURE), 8, III

15 Rechtsvorschriften

· **Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Verordnung)**

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **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**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **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

· **VERORDNUNG (EU) 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Technische Regeln für Gefahrstoffe.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG NR 1907/2006, Art.57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von > 0,1%(W/W)
- **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.

- **Relevante Sätze**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **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.

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Korrosiv gegenüber Metallen	Auf der Basis von Prüfdaten
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Expertenurteil

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Dr. Taghi Hajgholipour
- **Datum der Vorgängerversion:** 05.08.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 7
- **Abkürzungen und Akronyme:**
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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
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
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.10.2025

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 22.09.2025

Handelsname: Schwefelsäure 0,5 mol/l

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

(Fortsetzung von Seite 11)

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

— DE —