

---

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Artikelnummer:** Bestandteil von A-85.510.200

**Artikelbezeichnung:** OXYCON DPD 1b  
Wässrige Lösung Schwefelsäure

**REACH** Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der  
**Registrierungsnummer** Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung  
(EG Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die  
jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung  
für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

**Identifizierte Verwendungen** Reagens zur Chlorbestimmung,  
kein Publikumsprodukt, nur für Laborzwecke geeignet

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

**Firma:** SWAN Analytische Instrumente AG, CH-8340 Hinwil  
Tel.: +41 44 943 63 00 / Fax: +41 44 943 63 01  
E-Mail: info@swan.ch

### 1.4 Auskunftsstelle bei Vergiftungsnotfällen

**Firma:** Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ),  
CH-8032 Zürich  
Tel.: 145 (national)  
Tel.: +41 44 251 51 51 (international)

---

## 2. Mögliche Gefahren

*GHS Einstufung*

Gemäss Gesetzgebung der Europäischen Union ist dieser Stoff nicht als gefährlich eingestuft.

---

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

wässrige Lösung

Schwefelsäure

Formel:

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Gehalt <2%

CAS-Nr.

7664-93-9

EG-Nr. 231-639-5

EG-Index-Nr. 016-020-00-8

---

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

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

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

---

Nach Verschlucken:            Augenarzt hinzuziehen.  
    Sofort viel Wasser trinken lassen. Arzt konsultieren.

---

## 5.    **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

*Geeignete Löschmittel*  
Auf Umgebung abstimmen

*Besondere Gefahren:*  
Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

*Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:*  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

*Sonstige Hinweise:*  
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

---

## 6.    **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

*Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:*  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

*Umweltschutzmassnahmen:*  
Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

*Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:*  
Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb® H+(Art. 101595) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

---

## 7.    **Handhabung und Lagerung**

*Handhabung:*  
Nicht unbegrenzt lagerfähig. Keine weiteren Anforderungen.

*Lagerung:*  
Dicht verschlossen. Bei +15°C bis +25°C.

---

## 8.    **Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstungen**

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

*Hygienemaßnahmen*  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

*Atemschutz*  
erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

---

*Augen-/Gesichtsschutz*  
Schutzbrille

*Handschutz*

|                |                    |  |
|----------------|--------------------|--|
| Vollkontakt:   | Handschuhmaterial: | Nitrilkautschuk<br>Handschuhdicke: 0,11 mm<br>Durchdringungszeit: > 480 min                    |
| Spritzkontakt: |                    | Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk<br>Handschuhdicke: 0,11 mm<br>Durchdringungszeit: > 480 min |

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Form                    | flüssig                 |
| Farbe                   | farblos                 |
| Geruch                  | geruchlos               |
| pH-Wert                 | ~1 20 °C                |
| Schmelzpunkt            | nicht verfügbar         |
| Siedepunkt/Siedebereich | nicht verfügbar         |
| Zündtemperatur          | nicht anwendbar         |
| Flammpunkt              | nicht anwendbar         |
| Untere Explosionsgrenze | nicht verfügbar         |
| Obere Explosionsgrenze  | nicht verfügbar         |
| Dichte                  | ~1.03 g/cm <sup>3</sup> |
| Wasserlöslichkeit       | löslich bei 20 °C       |

## 10. Stabilität und Reaktivität

*Zu vermeidende Bedingungen*  
Starke Erhitzung.

*Zu vermeidende Stoffe*  
Heftige Reaktionen möglich mit: Alkalimetalle, Alkaliverbindungen, Ammoniak, Erdalkalimetalle, Erdalkaliverbindungen, Laugen, Säuren, Metalle, Metallegierungen, brennbare Stoffe, organische Lösemittel, Halogenate, Permanganate.

*Gefährliche Zersetzungsprodukte*  
keine Angaben vorhanden

*Weitere Angaben*  
wirkt korrodierend;  
inkompatibel mit Metallen, tierischen/pflanzlichen Geweben.  
Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

---

## 11. Toxikologische Angaben

*Akute Toxizität*  
LC50 (inhalativ, Ratte): 510 mg/m<sup>3</sup> /2 h (bezogen auf Reinsubstanz) (RTECS).  
LD50 (oral, Ratte): 2140 mg/kg ( Bei Einsatz von 25%iger Lösung ) (RTECS).

*Subakute bis chronische Toxizität*  
Für Teilkomponente/n gilt:  
Bakterielle Mutagenität: Ames-Test: negativ. (IUCLID)  
Nicht fruchtschädigend im Tierversuch. (IUCLID)

*Weitere toxikologische Hinweise*  
Zu erwartende Eigenschaft aufgrund der chemischen/physikalischen Daten:  
Nach Hautkontakt: Reizwirkungen bei nicht sachgerechter Handhabung.  
Nach Augenkontakt: Hornhautläsionen unter Umständen möglich.  
Nach Verschlucken: Schädigung der betroffenen Schleimhäute möglich.

*Weitere Angaben*  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

*Biologischer Abbau:*  
Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

*Verhalten in Umweltkompartimenten:*  
Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

*Ökotoxische Wirkungen:*  
Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

*Weitere Angaben zur Ökologie:*  
Für Schwefelsäure allgemein gilt: Biologische Effekte: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Giftwirkung auf Fische und Algen. Auch in Verdünnung noch ätzend. Verursacht keine biologische

---

Sauerstoffzehrung. Gefahr für Trinkwasser beim Eindringen grosser Mengen ins Erdreich und/oder in Gewässer. In Kläranlagen Neutralisation möglich.  
Daphnientoxizität: Daphnia magna EC50: 29 mg/l/24 h (bezogen auf Reinsubstanz).

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

*Produkt:*

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

*Verpackung:*

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

---

### 14. Angaben zum Transport

**Strasse und Eisenbahn ADR, RID**

UN 3264 AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. SCHWEFELSAEURELOESUNG), 8, III

**Binnenschiff ADN, ADNR nicht geprüft**

**See IMDG-Code**

UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION), 8, III  
EmS: F-A S-B

**Luft CAO, PAX**

UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION), 8, III

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

---

### 15. Rechtsvorschriften

*Kennzeichnung nach EG-Richtlinien*

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Symbole: ---  
R-Sätze: ---  
S-Sätze: ---

*Nationale Vorschriften*

Lagerklasse VCI 8 B

---

Wassergefährdungsklasse    WGK 1 schwach wassergefährdend

*Stoffsicherheitsbeurteilung*

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## 16. Sonstige Angaben

*Schulungshinweise*

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme:  
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.