

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Schwefeldioxid**

Seite :1/4

SDB Nr : 113-100-SOL

Version : 1

Datum : 26/09/2003

## 1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Sicherheitsdatenblatt-Nr.** 113-100-SOL  
**Produktname** Schwefeldioxid  
**Chemische Formel** SO<sub>2</sub>  
**Haupteinsatzgebiete** Die Haupteinsatzgebiete für dieses Gas sind industrielle Anwendungen,weitere Anwendungen unterliegen in der Verantwortung des Benützers  
**Hersteller/Lieferant** Siehe Kopf- und/oder Fußzeile.  
**NOTRUF-NUMMER:** Siehe Kopf- und/oder Fußzeile.

## 2 PRODUKTBEZEICHNUNG

**Stoff/Zubereitung** Stoff  
**Zusammensetzung/Information über Bestandteile** Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die Einstufung dieses Produktes beeinflussen  
**CAS-Nr.** 07446-09-5  
**EG-Nr.** 231-195-2

## 3 MÖGLICHE GEFAHREN

**Gefahrenhinweise** Substanz wird unter den derzeitigen gültigen Vorschriften als gefährlich eingestuft  
Verflüssigtes Gas.  
Giftig beim Einatmen.  
Wirkt ätzend auf Augen, Atmungssystem und Haut.

## 4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

**Einatmen** Giftig beim Einatmen.  
Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten.  
Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.  
**Haut- und Augenkontakt** Kann Verätzungen der Haut und der Hornhaut (mit temporärer Sehstörung) verursachen.  
Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.  
Benetzte Kleidung entfernen. Benetzte Körperteile mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.  
Arzt hinzuziehen.  
**Verschlucken** Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

## 5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Spezielle Risiken** Nicht brennbar  
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.  
Nicht brennbar.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Keine, die giftiger sind als das Produkt selbst  
**Geeignete Löschmittel** Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.  
**Spezielle Verfahren** Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt.  
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.  
**Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Schwefeldioxid** Seite :2/4  
SDB Nr : 113-100-SOL Version : 1 Datum : 26/09/2003

## 6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGER FREISETZUNG

### Personenbezogene

#### Vorsichtsmaßnahmen

Gebiet räumen.  
Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### Umweltschutzmaßnahmen

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Dämpfe mit Wasserdampf oder feinem Sprühstrahl niederschlagen.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

#### Reinigungsmethoden

Den Raum belüften.  
Den Bereich mit Wasser bespritzen.  
Von dem Gas berührte Ausrüstung oder die Umgebung des Lecks mit reichlich Wasser abspülen.

## 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung und Lagerung

Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.  
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.  
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.  
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.  
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

## 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Zulässiger Expositionswert TLV

TIV-TWA = 2 ppm (2000 Ausgabe)

### STEL

5 ppm (2000 Ausgabe)

### Persönliche Schutzmaßnahmen

Geeigneten Chemieschutzanzug für Notfälle bereithalten.  
Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.  
Die persönliche Schutzausrüstung muß den EN Normen entsprechen  
Bewarten die Anwendung von Augenschutz in Falle einigen spezifischen Anwendungen der Gase.  
Bei schlechter Belüftung werden Gas-Detektoren empfohlen  
Angemessene Lüftung sicherstellen.  
Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.  
Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.  
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Gesichtsschutzschild tragen  
Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz verwenden oder Gesichtsschutzschild

### Atemschutz

### Hand-und Hautschutz

### Augenschutz

## 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Molare Masse

64

### Schmelzpunkt

-75.5 °C

### Siedepunkt

-10 °C

### Kritische Temperatur

158 °C

### Relative Dichte, gasf. (Luft=1)

2.3

### Relative Dichte, flüssig

### (Wasser=1)

1.5

### Dampfdruck bei 20°C

3.3 bar

### Löslichkeit in Wasser (mg/l)

Hydrolisiert.

### Aussehen

Farbloses Gas.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Schwefeldioxid** Seite :3/4  
SDB Nr : 113-100-SOL Version : 1 Datum : 26/09/2003

**Geruch** Stechend.  
**Zündtemperatur** Nicht zutreffend.  
**Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft)** Nicht brennbar.  
**Sonstige Angaben** Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**Stabilität und Reaktivität**  
Bildet mit Wasser ätzende Säuren.  
Kann mit Laugen heftig reagieren.  
Reagiert mit den meisten Metallen in Anwesenheit von Feuchtigkeit, wobei hochentzündlicher Wasserstoff entsteht.  
Verursacht mit Wasser schnelle Korrosion einiger Metalle.

## 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

**Allgemeines** Schwere Verätzung der Haut, Augen, und Atmungsorgane bei höheren Konzentrationen.  
Mit Verzögerung ist tödliches Lungenödem möglich.  
**LC50/1h (ppm)** 2520 ppm

## 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

**Allgemeines** Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern.  
LC50 Fische: 1 - 10 mg/l von Schwefeldioxid

## 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Allgemeines**  
Nicht in die Atmosphäre ablassen.  
Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.  
Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen.  
Giftige und ätzende Gase, die bei der Verbrennung entstehen, sind auszuwaschen, bevor das Abgas in die Atmosphäre strömt.  
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.  
Das Gas ist mit alkalischer Lösung unter kontrollierten Bedingungen zu waschen, um eine heftige Reaktion zu vermeiden.  
Für den endgültigen Außerbetriebnahme, Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen

## 14 ANGABE ZUM TRANSPORT

**UN-Nummer** 1079  
**Verpackungsgruppe** Nicht zutreffend  
**Klasse/Unterklasse (IMO/ICAO)** 2.3  
**Nebenrisiko** 8  
**ADR/RID Klassifizierungscode** 2,2 TC  
**ADR/RID Gefahr-Nummer** 26  
**Kennzeichnung nach ADR** Gefahrzettel 2.3: giftiger Stoff/Zubereitung.  
Gefahrzettel 8: korrosiver Stoff/Zubereitung.  
**Seeverseuchung** Nicht zutreffend  
**Weitere Transport-Informationen** Ausreichende Lüftung sicherstellen  
Nur in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum von der Fahrerkabine getrennt ist.  
Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Schwefeldioxid** Seite :4/4  
SDB Nr : 113-100-SOL Version : 1 Datum : 26/09/2003

ist.  
Gasflaschen vor dem Transport sichern.  
Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.  
Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.  
Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.  
Geltende Vorschriften beachten.  
Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

## 15 VORSCHRIFTEN

### Nummer in Anhang I der

**Direktive 67/548** 016-011-00-9

**EG-Einstufung** T;R23)C;R34

**-Symbole** T: giftig  
C: ätzend

### Hinweise auf die besonderen

**Gefahren** R23 Giftig beim Einatmen.

R34 Verursacht Verätzungen (an Augen, Atmungsorganen und Haut).

### Sicherheitsratschläge

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

## 16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.

Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

Behälter steht unter Druck.

Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Die Angaben geben den Stand der Kenntnisse des Inverkehrbringens wieder. Sie sind keine vertragliche Zusicherung von Qualitätseigenschaften des Produktes

**Ende des Dokumentes**

**Anzahl der Seiten :4**