

Schwefeldioxid**SDB 1.028**

2.3 : Giftige Gase.



8 : Ätzende Stoffe.

Gefahr**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung**

Produktidentifikator	
Handelsname	: Schwefeldioxid
Sicherheitsdatenblatt-Nr.	: SDB 1.028
Chemische Bezeichnung	: Schwefeldioxid CAS-Nr. :007446-09-5 EG-Nr. :231-195-2 Index-Nr. :016-011-00-9
Chemische Formel	: SO ₂
Registrierungs-Nr.	: 01-2119485028-34-XXXX
Verwendung	: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
Bezeichnung des Unternehmens	: Riessner Gase GmbH & Co. KG Rudolf-Diesel Strasse 5 96215 Lichtenfels GERMANY Tel : 00 49 9 571 7650 Fax : 00 49 9 571 76567 e-Mail : gase@riessner.de
Notfall-Telefonnummer	: 00 49 9 571 765 43

2 Mögliche Gefahren**Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Gefahrenklasse und -kategorie nach
Verordnung EG 1272/2008 (CLP)**

- **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - verflüssigte Gase - Achtung (H280)
- **Gesundheitsgefahren** : Akute Toxizität, inhalativ - Kategorie 3 - Gefahr (H331)
Hautätzend - Kategorie 1B - Gefahr (H314)
STOT SE : Ätzend die Atmungsorgane. (EUH071)

**Einstufung nach EG 67/548 oder EG
1999/45.** : T; R23
C; R34**Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung nach Verordnung EG
1272/2008 (CLP).**

- **Gefahrenpiktogramme**



Schwefeldioxid

SDB 1.028

2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

- **Gefahrenpiktogramme**
- **Signalwort** : Gefahr
- **Gefahrenhinweise** : H331 : Giftig bei Einatmen.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- **Ergänzende Gefahrenmerkmale** : EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- **Sicherheitshinweise**
 - **Prävention** : P260 : Gas, Dampf nicht einatmen.
P280 : Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 - **Reaktion** : P304+P340+P315 : BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P303+P361+P353+P315 : BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338+P315 : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - **Aufbewahrung** : P405 : Unter Verschluss aufbewahren.
P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.

Symbol(e)


 : T : Giftig
C : Ätzend

R-Sätze

 : R23 : Giftig beim Einatmen.
R34 : Verursacht Verätzungen.

S-Sätze

 : S9 : Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S26 : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S36/37/39 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, das Etikett zeigen).

Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren : Keine.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Zubereitung	: Stoff.					
Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Schwefeldioxid	: 100 %	7446-09-5	231-195-2	016-011-00-9	NOTE 2	T; R23 C; R34 ----- Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Liq. Gas (H280) EUH071

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

Bemerkung 1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

Bemerkung 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16.



SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 3

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 14 / 3 / 2011

Ersetzt : 27 / 10 / 2010

Schwefeldioxid

SDB 1.028

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

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** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine.
- Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel** : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Spezifische Methoden** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.
Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Dämpfe mit Wassernebel oder feinem Sprühstrahl niederschlagen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Reinigungsmethoden** : Den Bereich mit Wasser besprühen.
Von dem Gas berührte Ausrüstung oder die Umgebung des Lecks mit reichlich Wasser abspülen.

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : 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.
- Lagerung** : Behälter bei weniger als 50 °C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Geeigneten Chemieschutzanzug für Notfälle bereithalten.
Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Angemessene Lüftung sicherstellen.
Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.

Riessner Gase GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel Strasse 5 96215 Lichtenfels GERMANY

Tel : 00 49 9 571 7650

Fax : 00 49 9 571 76567

e-Mail : gase@riessner.de

Im Notfall : 00 49 9 571 765 43



SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 4

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 14 / 3 / 2011

Ersetzt : 27 / 10 / 2010

Schwefeldioxid

SDB 1.028

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen (Fortsetzung)

Arbeitsplatzgrenzwert : Schwefeldioxid : TLV[®] -TWA [ppm] : 2
Schwefeldioxid : TLV[®] -STEL [ppm] : 5
Schwefeldioxid : Arbeitsplatzgrenzwert AGW - Germany [mg/m³] TRGS 900 : 0,5
Schwefeldioxid : AGW - Deutschland [ppm] : 1,3
Schwefeldioxid : Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Germany TRGS 900 : 1

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand bei 20 °C : Verdichtetes Gas.
Farbe : Farbloses Gas.
Geruch : Stechend.
Molekulargewicht : 64
Schmelzpunkt [°C] : -75,5
Siedepunkt [°C] : -10
Kritische Temperatur [°C] : 158
Dampfdruck [20 °C] : 3,3 bar
Relative Dichte, Gas (Luft=1) : 2,3
Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1) : 1,5
Löslichkeit in Wasser [mg/l] : Vollständig löslich.
Zündgrenzen [Vol.% in Luft] : Nicht brennbar.
Zündtemperatur [°C] : Nicht anwendbar.
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

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Wasserstoff.
Unverträgliche Materialien : 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. Feuchtigkeit.

11 Angaben zur Toxikologie

Toxikologische Angaben : Schwere Verätzungen der Haut, Augen, und Atmungsorgane bei höheren Konzentrationen.
Mit Verzögerung ist tödliches Lungenödem möglich.
Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h] : 1260

12 Umweltbezogene Angaben

Umweltspezifische Angaben : Kann toxisch für Wasserlebewesen sein.
Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern.
Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Schwefeldioxid

SDB 1.028

13 Hinweise zur Entsorgung

Allgemein : 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.
 Das Gas ist mit alkalischer Lösung unter kontrollierten Bedingungen zu waschen, um eine heftige Reaktion zu vermeiden.
 Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

14 Angaben zum Transport

UN-Nummer : 1079

• Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA



: 8 : Ätzende Stoffe.
 2.3 : Giftige Gase.

Landtransport

ADR/RID

G.I. nr : 268
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : SCHWEFELDIOXID
Transportgefahrenklassen : 2
- ADR/RID Klassifizierungskode : 2 TC
- Verpackungsanweisung(en) : P200
- Tunnelbeschränkung : C/D : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien C, D und E. Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien D und E.

Transport per Schiff

- GGVSee/IMO-IMDG code
• Bezeichnung des Gutes : SCHWEFELDIOXID
• Klasse : 2.3
- Verpackungsgruppe IMO : P200
- Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer : F-C
- Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage : S-U
- Verpackungsanweisung(en) : P200

Lufttransport

- ICAO/IATA-DGR
- Richtiger technischer Name : SULPHUR DIOXIDE
• Klasse : 2.3
• Passagier- und Frachtflugzeug : Nicht in Passagierflugzeug verladen.
• Nur Frachtflugzeug : VERBOTEN.

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht 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 ist.

Vor dem Transport :

- Gasflaschen sichern.
- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.



SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 6

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 14 / 3 / 2011

Ersetzt : 27 / 10 / 2010

Schwefeldioxid**SDB 1.028**

14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.
- Geltende Vorschriften beachten.

15 Rechtsvorschriften

- Deutschland** : WGK : Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend
Lagerklasse 2A nach TRGS 510
- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
- Seveso Verordnung 96/82/EG** : Aufgeführt

16 Sonstige Angaben

- Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3.** : R23 : Giftig beim Einatmen.
R34 : Verursacht Verätzungen.

Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

- ABLEHNUNG DER HAFTUNG** : Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Ende des Dokumentes