

## Schwefelhexafluorid

**SDB 1.036**2.2 : Nicht entzündbare,  
nicht giftige Gase.**Achtung**

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

<b>Produktidentifikator</b>	
<b>Handelsname</b>	: Schwefelhexafluorid
<b>Sicherheitsdatenblatt-Nr.</b>	: SDB 1.036
<b>Chemische Bezeichnung</b>	: Schwefelhexafluorid CAS-Nr. :002551-62-4 EG-Nr. :219-854-2 Index-Nr. :---
<b>Chemische Formel</b>	: SF6
<b>Registrierungs-Nr.</b>	: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.
<b>Verwendung</b>	: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
<b>Bezeichnung des Unternehmens</b>	: 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
<b>Notfall-Telefonnummer</b>	: 00 49 9 571 765 43

### 2 Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse und -kategorie nach  
Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

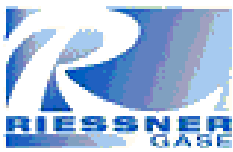
- **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - verflüssigte Gase - Achtung (H280)
- Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45.** : In Anhang VI CLP nicht genannt.  
Nicht als gefährlicher Stoff / Zubereitung eingestuft.  
Keine EG Kennzeichnung erforderlich.

#### Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG  
1272/2008 (CLP).

- **Gefahrenpiktogramme**





# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 2

Revision - Ausgabenr. : 0

Datum : 29 / 10 / 2010

Ersetzt : 0 / 0 / 0

## Schwefelhexafluorid

**SDB 1.036**

### 2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

- Gefahrenpiktogramme
  - Signalwort : Achtung
  - Gefahrenhinweise : H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
  - Sicherheitshinweise
    - Aufbewahrung : P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.**
- Symbol(e) : Keine.
  - R-Sätze : Keine.
  - S-Sätze : Keine.

### Sonstige Gefahren

- Sonstige Gefahren** : Erstickend in hohen Konzentrationen.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Stoff / Zubereitung** : Stoff.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Schwefelhexafluorid	: 100 %	2551-62-4	219-854-2	-----	NOTE 2	Liq. Gas (H280)

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.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.  
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 : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.  
Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. 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** : Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen :  
Fluorwasserstoff.  
Schwefeldioxid.
- 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.



# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 3

Revision - Ausgabenr. : 0

Datum : 29 / 10 / 2010

Ersetzt : 0 / 0 / 0

## Schwefelhexafluorid

**SDB 1.036**

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Fortsetzung)

**Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.  
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung** : Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.  
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.  
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.  
Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

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

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

**Persönliche Schutzmaßnahmen** : Angemessene Lüftung sicherstellen.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

**Arbeitsplatzgrenzwert** : Schwefelhexafluorid : TLV® -TWA [ppm] : 1000  
Schwefelhexafluorid : Arbeitsplatzgrenzwert AGW - Germany [mg/m<sup>3</sup>] TRGS 900 : 1000  
Schwefelhexafluorid : AGW - Deutschland [ppm] : 6100  
Schwefelhexafluorid : Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Germany TRGS 900 : 8

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Physikalischer Zustand bei 20 °C** : Verdichtetes Gas.

**Farbe** : Farbloses Gas.

**Geruch** : Geruchlos.

**Molekulargewicht** : 146

**Schmelzpunkt [°C]** : -50,8

**Siedepunkt [°C]** : -64 (s)

**Kritische Temperatur [°C]** : 45,5

**Dampfdruck [20 °C]** : 21 bar

**Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : 5

**Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1)** : 1,4

**Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : 41

**Sonstige Angaben** : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 4

Revision - Ausgabenr. : 0

Datum : 29 / 10 / 2010

Ersetzt : 0 / 0 / 0

## Schwefelhexafluorid

**SDB 1.036**

### 10 Stabilität und Reaktivität

- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Durch thermische Zersetzung entstehen giftige Stoffe, die in Gegenwart von Feuchtigkeit korrosiv wirken können.
- Chemische Stabilität** : Stabil unter normalen Bedingungen.

### 11 Angaben zur Toxikologie

- Toxikologische Angaben** : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

### 12 Umweltbezogene Angaben

- Umweltspezifische Angaben** : Enthält Treibhausgas(e), die im Kyoto-Protokoll genannt sind.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Treibhauspotential [CO<sub>2</sub>=1]** : 22200

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- Allgemein** : Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

### 14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer** : 1080

• Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA



- : 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

#### Landtransport

##### ADR/RID

- G.I. nr** : 20
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : SCHWEFELHEXAFLUORID
- Transportgefahrenklassen** : 2
- **ADR/RID Klassifizierungskode** : 2 A
- **Verpackungsanweisung(en)** : P200
- **Tunnelbeschränkung** : C/E : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien C, D und E. Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien E.

#### Transport per Schiff

- **GGVSee/IMO-IMDG code**
- **Bezeichnung des Gutes** : SCHWEFELHEXAFLUORID
- **Klasse** : 2.2
- **Verpackungsgruppe IMO** : P200
- **Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer** : F-C

#### 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 : 5

Revision - Ausgabenr. : 0

Datum : 29 / 10 / 2010

Ersetzt : 0 / 0 / 0

**Schwefelhexafluorid****SDB 1.036**

## 14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage : S-V
- Verpackungsanweisung(en) : P200

### Lufttransport

- ICAO/IATA-DGR
- Richtiger technischer Name : SULPHUR HEXAFLUORIDE
- Klasse : 2.2
- Passagier- und Frachtflugzeug : Erlaubt.
  - Verpackungsanweisung(en) : 200
- Nur Frachtflugzeug : Erlaubt.
  - Verpackungsanweisung(en) : 200

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.  
- 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 : nicht wassergefährdender Stoff nach VwVwS  
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** : Nicht aufgeführt.

## 16 Sonstige Angaben

Erstickend in hohen Konzentrationen.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort lagern.  
Gas nicht einatmen.  
Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen.  
Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

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

Ende des Dokumentes