

Schwefelhexafluorid
CG110


Gefährdungs-Zettel 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

1 STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMIENBEZEICHNUNG

Handelsname : Schwefelhexafluorid
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : CG110
Chemische Formel : SF₆
Firmenidentifikation : MULTIGAS
 ROUTE DE L'INDUSTRIE
 CH - 1564 DOMDIDIER Switzerland
Notrufnummer : Tel: 026 676 94 94

2 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff / Zubereitung : Stoff.

| Bestandteilname | Inhalt | CAS-Nr. | EG-Nr. | Index-Nr. | Einstufung |
|---------------------|--------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Schwefelhexafluorid | 100 % | 2551-62-4 | 219-854-2 | ---- | |

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

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise : Flüssiges Gas.
 Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken.

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

Brandklasse : Nicht brennbar.
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

Schwefelhexafluorid
CG110
5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (Fortsetzung)

- Geeignete Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Spezielle Verfahren : 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.
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.
- Reinigungsmethoden : Umgebung belüften.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

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

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- Persönliche Schutzmaßnahmen : Angemessene Lüftung sicherstellen.
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
- Arbeitsplatzgrenzwert : Schwefelhexafluorid : TLV[©] -TWA [ppm] : 1000
Schwefelhexafluorid : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 1000
Schwefelhexafluorid : OEL (UK)-STEL [ppm] : 1250
Schwefelhexafluorid : VME - Frankreich [ppm] : 1000
Schwefelhexafluorid : MAK - Deutschland [ppm] : 1000

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Zustand bei 20 °C : Flüssiges Gas.
- Farbe : Farbloses Gas.
- Geruch : Keine Warnung durch Geruch.
- Molare Masse : 146
- Schmelzpunkt [°C] : -50,8
- Siedepunkt [°C] : -64 (s)
- Kritische Temperatur [°C] : 45,5
- Dampfdruck, 20°C : 21 bar
- Relative Dichte, gasf. (Luft=1) : 5
- Relative Dichte, flüssig (Wasser=1) : 1,4
- Löslichkeit in Wasser [mg/l] : 41

Schwefelhexafluorid
CG110
9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (Fortsetzung)

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 : Stabil unter normalen Bedingungen.
Durch thermische Zersetzung entstehen giftige Stoffe, die in Gegenwart von Feuchtigkeit korrosiv sein können.

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Informationen über Giftigkeit : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE


Informationen über ökologische Auswirkungen : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.
Faktor der globalen Erwärmung [CO₂=1] : 23900

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeines : 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 Nr : 1080
H.I. nr : 20
ADR/RID
- **Richtiger technischer Name** : SCHWEFELHEXAFLUORID
- **ADR Klasse** : 2
- **ADR/RID Klassifizierungscode** : 2 A
- **Kennzeichnung nach ADR** : Gefahrzettel 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.
Weitere Transport-Informationen : 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.

| | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Blatt : 4 / 4 |
| | | Durchgesehene Ausgabe Nr : 1 |
| | | Datum : 19/7/2005 |
| | | Ersetzt : 0/0/0 |
| Schwefelhexafluorid | | CG110 |

15 VORSCHRIFTEN

| | |
|------------------------|--|
| EG-Einstufung | : In Anhang I nicht genannt. Nicht als gefährlicher Zubereitung eingestuft. |
| EG-Beschreibung | : Keine EG Kennzeichnung erforderlich. |
| - Symbol(e) | : Keine. |
| - R-Sätze | : Keine. |
| - S-Sätze | : Keine. |

16 SONSTIGE ANGABEN

Erstickend in hohen Konzentrationen.
 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 Gas nicht einatmen.
 Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
 Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrörungen 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.
 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.

Ende des Dokumentes