

Dichlorsilan
CG043

 Gefahrzettel 2.3 :
Giftige Gase.

 Gefahrzettel 2.1 :
Entzündbare Gase.

 Gefahrzettel 8 : Ätzende
Stoff.


C : Ätzend



T : Giftig


 F+ :
Hochentzündlich

1 STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname : Dichlorsilan
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : CG043
Chemische Formel : SiH₂Cl₂
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
Dichlorsilan	: 100 %	4109-96-0	223-888-3	----	F+; R12 T; R23 C; R34

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

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise : Flüssiges Gas.
 Hochentzündlich.
 Giftig beim Einatmen.
 Wirkt ätzend auf Augen, Atmungssystem und Haut.

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

Brandklasse : Hochentzündlich.
Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte : Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 19/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Dichlorsilan		CG043

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (Fortsetzung)

- toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen : Quarzstaub (inert - kann aber die Atemwege und die Augen reizen). Chlorwasserstoff.
- Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Spezielle Verfahren** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.
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.
Zündquellen beseitigen.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
Dämpfe mit Wasserdampf oder feinem Sprühstrahl niederschlagen.
- Reinigungsmethoden** : Umgebung belüften.
Den Bereich mit Wasser bespritzen.
Von dem Gas berührte Ausrüstung oder die Umgebung des Lecks mit reichlich Wasser abspülen.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Lagerung** : Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
- Handhabung** : Ausrüstung zuverlässig erden.
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

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

Dichlorsilan
CG043
9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Zustand bei 20 °C	: Flüssiges Gas.
Farbe	: Farblos. Entwickelt an feuchter Luft weißen Nebel.
Geruch	: Stechend.
Molare Masse	: 101
Schmelzpunkt [°C]	: -122
Siedepunkt [°C]	: 8,4
Kritische Temperatur [°C]	: 176
Dampfdruck, 20°C	: 1,6 bar
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	: 3,5
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	: 1,3
Löslichkeit in Wasser [mg/l]	: Hydrolisiert.
Explosionsgrenzen [Vol.% in Luft]	: 2,5 bis 80
Zündtemperatur [°C]	: 185
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	: Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren. Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Informationen über Giftigkeit	: Schwere Verätzung der Haut, Augen, und Atmungsorgane bei höheren Konzentrationen. Mit Verzögerung ist tödliches Lungenödem möglich. Kann Übelkeit und Reizung der Atemwege verursachen. Durch Hydrolyse der Silane im Körper entstehen Kieselsäure oder Siliziumhydroxid.
LC50 [ppm/1h]	: 314

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Informationen über ökologische Auswirkungen	: Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern.
----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

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 Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 19/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Dichlorsilan		CG043

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN Nr	: 2189
H.I. nr	: 263
ADR/RID	
- Richtiger technischer Name	: DICHLORSILAN
- ADR Klasse	: 2
- ADR/RID Klassifizierungscode	: 2 TFC
- Kennzeichnung nach ADR	: Gefahrzettel 2.3 : Giftige Gase. Gefahrzettel 2.1 : Entzündbare Gase. Gefahrzettel 8 : Ätzende Stoff.
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.

15 VORSCHRIFTEN

EG-Einstufung	: In Anhang I nicht genannt. Vorgeschlagen durch die Gase-Industrie. F+; R12 T; R23 C; R34
EG-Beschreibung	
- Symbol(e)	: F+ : Hochentzündlich T : Giftig C : Ätzend.
- R-Sätze	: R12 : Hochentzündlich. R23 : Giftig beim Einatmen. R34 : Verursacht Verätzungen.
- S-Sätze	: S9 : Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. S16 : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. S26 : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. S33 : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. S36/37/39 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

16 SONSTIGE ANGABEN

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.

Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.

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.

MULTIGAS

ROUTE DE L'INDUSTRIE CH - 1564 DOMDIDIER Switzerland

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 19/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Dichlorsilan		CG043

16 SONSTIGE ANGABEN (Fortsetzung)

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