

Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff

0610-ALD



T+ : Sehr giftig



O : Brandfördernd



C : Ätzend

Gefahrzettel 2.3 : Giftige
Gase.Gefahrzettel 5.1 :
Entzündend (oxidierend)
wirkende StoffeGefahrzettel 8 : Ätzende
Stoff.

1 BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname : Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff

Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 0610-ALD

Verwendung : Industriell und berufsmäßig. Umgang nur durch geschultes Personal gemäß der Arbeitsplatz-Gefährdungsbeurteilung des Verwenders.

Firmenidentifikation : AIR LIQUIDE Deutschland GmbH
Hans-Günther-Sohl-Straße 5
D-40235 Düsseldorf Deutschland
Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222

E-Mail Adresse SDB-Service : info.SDB@airliquide.de

Notrufnummer : +49 (0)2151 398668

2 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise : Sehr giftig beim Einatmen.
Wirkt sehr ätzend auf Augen, Atmungssystem und Haut.
Brandfördernd. Unterstützt intensiv Verbrennung. Kann heftig mit brennbaren Stoffen reagieren.
Verdichtetes Gas.

3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff / Zubereitung : Zubereitung.

Zusammensetzung / Verunreinigungen : Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff : Gefährliches Produkt (Richtlinie 1999/45/EG).
Gesundheitsgefährdende oder umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG :

Stoffbezeichnung	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Einstufung
Fluor	: >/= 10 <= 20 Vol.%	7782-41-4	231-954-8	009-001-00-0	O; R8 T+; R26 C; R35
Stickstoff	: >/= 80 Vol.%	7727-37-9	231-783-9	----	

Wortlaut der R-Sätze siehe Kapitel 16.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **Einatmen** : Sehr 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.

Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff**0610-ALD****4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN (Forts.)**

- **Haut- und Augenkontakt** : Kann schwere Verätzungen der Haut und der Hornhaut verursachen. Geeignete Maßnahmen der Ersten Hilfe sollten sofort verfügbar sein. Vor Benutzung des Produkts ist ärztlicher Rat einzuholen.
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** : Fördert die Verbrennung.
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine, die giftiger sind als das Produkt selbst.
- 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 benutzen.
Chemieschutzanzug benutzen.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
Chemieschutzanzug benutzen.
Zündquellen beseitigen.
- 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** : Umgebung belüften.
Den Bereich mit Wasser besprühen.
Ausrüstung, die mit dem Gas in Berührung gekommen ist, oder die Umgebung des Lecks mit reichlich Wasser abspülen.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Lagerung** : Beim Lagern von brennbaren Gasen und anderen brennbaren Stoffen fernhalten.
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.
- Handhabung** : Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Ventile langsam öffnen, um Druckstöße zu vermeiden.
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.

**Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff****0610-ALD****7 HANDHABUNG UND LAGERUNG (Forts.)**

Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Technische Maßnahmen	: Allgemeine und lokale Belüftung / Abzüge vorsehen, um Konzentrationen unterhalb der Explosionsgrenze und/oder der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten (falls vorhanden).
Persönliche Schutzmaßnahmen	: Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Angemessene Lüftung sicherstellen.
• Atemschutz	: In Betracht ziehen, die Arbeiten unter einem Laborabzug auszuführen oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät einsetzen.
• Handschutz	: Schutzhandschuhe aus Neopren.
• Augenschutz	: Schutzbrille oder Gesichtsschutz mit Sicherheitsgläsern.
• Körperschutz	: Schutzschuhe und dichtschießender Chemie-Schutzanzug.
Arbeitsplatzgrenzwerte	
Fluor	: ILV (EU) - 8 H - [mg/m ³] : 1.58 : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 1 : ILV (EU) - 15 min - [mg/m ³] : 3.16 : TLV [©] -TWA [ppm] : 1 : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 2 : TLV [©] -STEL [ppm] : 2 : AGW - Deutschland [mg/m ³] TRGS 900 : 1.6 : AGW - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 1 : Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - DE TRGS 900 : 2(I)

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Zustand bei 20 °C	: Verdichtetes Gas.
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Dieses Gasgemisch enthält eine oder mehrere Komponenten, die einen oder mehrere Gerüche haben : Stechend. Keine Warnung durch Geruch, Geruchswahrnehmung ist subjektiv und ungeeignet als Schutz vor zu hoher Exposition.
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	: Schwere als Luft.
Löslichkeit in Wasser [mg/l]	: Wasserlöslichkeit von Komponenten im Gemisch : • Stickstoff : 20 • Fluor : Reagiert mit Wasser.
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	: Stabil unter normalen Bedingungen für Temperatur und Druck.
-------------------	---

Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff**0610-ALD****10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (Forts.)**

- Zu vermeidende Bedingungen** : Keine.
- Zu vermeidende Stoffe** : Oxidiert heftig organische Stoffe. Verursacht mit Wasser schnelle Korrosion einiger Metalle. Kann mit Laugen heftig reagieren. Kann mit Säuren heftig reagieren. Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren. Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Keine.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- Informationen über die Giftigkeit** : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt. Sehr giftig beim Einatmen. Schwere Verätzungen der Haut, Augen und Atmungsorgane bei höheren Konzentrationen.
- LC50 [ppm/1h]** : • Fluor 185

12 UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

- Informationen über ökologische Auswirkungen** : Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern. Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Wirkung auf die Ozonschicht** : Keine.
- Wassergefährdungsklasse (WGK)** : NWG - nicht wassergefährdend, (gemäß VwVwS; Anhang 4)

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- Allgemeines** : Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Bereiche, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Nicht in die Atmosphäre ablassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
- Entsorgungsmethode** : Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen.
- Abfallschlüssel-Nr. / Abfallbezeichnung (AVV)** : 16 05 04 - Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

- UN Nr. ADR, IMDG, IATA : 3306
- Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA



- : Gefahrzettel 2.3 : Giftige Gase.
Gefahrzettel 8 : Ätzende Stoff.
Gefahrzettel 5.1 : Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Landtransport



AIR LIQUIDE

**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)**

Seite : 5 / 6

Ausgabe Nr. : 1 - 81

Datum : 13 / 4 / 2011

Ersetzt : 1 / 11 / 2006

Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff

0610-ALD

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT (Forts.)

ADR/RID

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 265
- Benennung und Beschreibung : VERDICHETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.
- Klasse : 2
- Klassifizierungscode : 1 TOC
- Verpackungsanweisungen : P200

Seetransport

IMO-IMDG

- Richtiger technischer Name : VERDICHETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.
- Klasse : 2.3

Sonstige Angaben

- Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer : F-C
- Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage : S-W
- Verpackungsanweisungen : P200

Lufttransport

ICAO/IATA-DGR

- Richtige Versandbezeichnung/ Beschreibung : VERDICHETES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.
- Klasse : 2.3

Sonstige Angaben

- Passagier und Frachtflugzeug : Verboten.
- Nur Frachtflugzeug : Verboten.

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 ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

- EG-Einstufung : O; R8
T+; R26
C; R35

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH

Hans-Günther-Sohl-Straße 5 D-40235 Düsseldorf Deutschland
Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222


Gasgemisch, enthält 10-20% Fluor in Stickstoff
0610-ALD
15 ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN (Forts.)
EG-Kennzeichnung
• Symbol(e)


: T+ : Sehr giftig
 O : Brandfördernd
 C : Ätzend

• R-Sätze

: R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
 R26 : Sehr giftig beim Einatmen.
 R35 : Verursacht schwere Verätzungen.

• S-Sätze

: S1 : Unter Verschluss aufbewahren.
 S9 : Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 S17 : Von brennbaren Stoffen fernhalten.
 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, dieses Etikett vorzeigen).

Nationale Vorschriften:

: Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBSen), Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGSen), BGR, BGI, VwVwS

16 SONSTIGE ANGABEN

Träger von Atemgeräten müssen entsprechend ausgebildet sein.
 Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.
 Behälter steht unter Druck.
 Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Auflistung der relevanten R-Sätze in : R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
Abschnitt ZUSAMMENSETZUNG / R26 : Sehr giftig beim Einatmen.
ANGABEN ZU BESTANDTEILEN R35 : Verursacht schwere Verätzungen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt 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 sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Das vorliegende Dokument wurde mit der größten Sorgfalt erstellt. Es wird keine Haftung für etwaige Verletzungen oder Schäden, die durch den Umgang mit dem Produkt entstehen, übernommen.

Ende des Dokumentes