



AIR LIQUIDE

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 1 / 5

Ausgabe Nr. : 1 - 91

Datum : 1 / 2 / 2009

Ersetzt : 1 / 11 / 2006

Process-LOW-GAS

0044_33-ALD



Gefahrzettel 2.2 : Nicht
entzündbare, nicht giftige
Gase.

1 BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname : Process-LOW-GAS
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 0044_33-ALD
Verwendung : Industriell und professionell. 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 : Verdichtetes Gas.

3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff / Zubereitung : Zubereitung.

Stoffbezeichnung	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Einstufung
Kohlendioxid	: 5 Vol.%	124-38-9	204-696-9	----	
Stickstoff	: 75 Vol.%	7727-37-9	231-783-9	----	
Sauerstoff	: 20 Vol.%	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	O; R8

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- **Einatmen** : Nicht gesundheitsschädlich.
- **Haut- und Augenkontakt** : Keine Wirkung auf lebendes Gewebe.
- **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.
Fördert die Verbrennung.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Spezielle Verfahren : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.

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

**Process-LOW-GAS****0044_33-ALD****5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (Forts.)**

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Keine.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Keine erforderlich.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Lagerung : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

Handhabung : 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.
Bedienungshinweise des Gaselieferanten 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 der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten (falls vorhanden).

Persönliche Schutzmaßnahmen : Angemessene Lüftung sicherstellen.

- **Handschutz** : Schutzhandschuhe aus Leder beim Umgang mit Druckgasflaschen.
- **Körperschutz** : Sicherheitsschuhe.

Arbeitsplatzgrenzwerte

- *Kohlenstoffdioxid* : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000
: ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000
: TLV© -TWA [ppm] : 5000
: TLV© -STEL [ppm] : 30000
: AGW - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 9100
: AGW - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 5000
: Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Germany TRGS 900 : 2

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Zustand bei 20 °C : Verdichtetes Gas.

Farbe : Farblos.

Geruch : Geruchlos. Keine Warnung durch Geruch.

Relative Dichte, gasf. (Luft=1) : Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.

Löslichkeit in Wasser [mg/l] : Wasserlöslichkeit von Komponenten im Gemisch :
• Stickstoff : 20 • Sauerstoff : 39 • Kohlendioxid : 2000

Process-LOW-GAS**0044_33-ALD****10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Stabilität	: Stabil unter normalen Bedingungen für Temperatur und Druck.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Keine.
Zu vermeidende Stoffe	: Keine.
Zu vermeidende Bedingungen	: Keine.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Informationen über die Giftigkeit	: Das Produkt hat keine toxischen Wirkungen.
--	--

12 UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

Informationen über ökologische Auswirkungen	: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.
Wirkung auf die Ozonschicht	: Keine.
Treibhauspotential (GWP)	: Enthält Treibhausgas(e), das(die) nicht durch die EG 842/2006 erfasst ist(sind).
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: NWG - nicht wassergefährdend, (gemäß VwVwS; Anhang 4)

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeines	: Keine.
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** : 1956
- **Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA**



: Gefahrzettel 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Landtransport

ADR/RID

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** : 20
- **Benennung und Beschreibung** : VERDICHTETES GAS, N.A.G. (Stickstoff, Sauerstoff)
- **Klasse** : 2
- **Klassifizierungscode** : 1 A
- **Verpackungsanweisungen** : P200



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 4 / 5

Ausgabe Nr. : 1 - 91

Datum : 1 / 2 / 2009

Ersetzt : 1 / 11 / 2006

Process-LOW-GAS**0044_33-ALD**

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT (Forts.)

Seetransport

IMO-IMDG• **Richtiger technischer Name** : VERDICHETES GAS, N.A.G. (Stickstoff, Sauerstoff)• **Klasse** : 2.2

Sonstige Angaben

• **Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer** : F-C• **Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage** : S-V• **Verpackungsanweisungen** : P200

Lufttransport

ICAO/IATA-DGR• **Richtige Versandbezeichnung/
Beschreibung** : VERDICHETES GAS, N.A.G. (Stickstoff, Sauerstoff)• **Klasse** : 2.2

Sonstige Angaben

• **Passagier und Frachtflugzeug**- **Verpackungsvorschrift** : 200- **Max. Netto/Packst.** : 75kg• **Nur Frachtflugzeug**- **Verpackungsvorschrift** : 200- **Max. Netto/Packst.** : 150kg**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-Kennzeichnung : Nicht als gefährliche Zubereitung eingestuft.• **Symbol(e)** : Keine.• **R-Sätze** : Keine.• **S-Sätze** : Keine.**Nationale Vorschriften:** : Betriebsicherheitsverordnung, Technische Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBSen), Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGSen), BGV, BGI, VwVwS



AIR LIQUIDE

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 5 / 5

Ausgabe Nr. : 1 - 91

Datum : 1 / 2 / 2009

Ersetzt : 1 / 11 / 2006

Process-LOW-GAS

0044_33-ALD

16 SONSTIGE ANGABEN

Behälter steht unter Druck.

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Auflistung der relevanten R-Sätze in : R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

**Abschnitt ZUSAMMENSETZUNG /
ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

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