

### ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE

**1100-ALD**

Xi : Reizend

#### 1 BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Handelsname</b>                | : ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE  |
| <b>Sicherheitsdatenblatt-Nr.</b>  | : 1100-ALD  |
| <b>Verwendung</b>                 | : Industriell und berufsmäßig. Umgang nur durch geschultes Personal gemäß der Arbeitsplatz-Gefährdungsbeurteilung des Verwenders.                       |
| <b>Firmenidentifikation</b>       | : AIR LIQUIDE Deutschland GmbH<br>Hans-Günther-Sohl-Straße 5<br>D-40235 Düsseldorf Deutschland<br>Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222 |
| <b>E-Mail Adresse SDB-Service</b> | : info.SDB@airliquide.de  |
| <b>Notrufnummer</b>               | : +49 (0)2151 398668  |

#### 2 MÖGLICHE GEFAHREN

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Gefahrenhinweise</b> | : Die Gefahrenangaben beziehen sich nur auf eine vom Hersteller nicht vorgesehene Freisetzung des Inhalts. Xi : Reizend<br>Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:<br>Gefahr ernster Augenschäden. |
|-------------------------|--|

#### 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

|   |  |
|---|--|
| <b>Stoff / Zubereitung</b>                | : Zubereitung.   |
| <b>Zusammensetzung / Verunreinigungen</b> | : Atemkalk, enthält Calciumdihydroxid und Natriumhydroxid mit Ethylviolett als Indikator und 14% - 18% Wasser. |

| Stoffbezeichnung | Inhalt           | CAS-Nr.   | EG-Nr.    | Index-Nr.    | Einstufung         |
|------------------|------------------|-----------|-----------|--------------|--------------------|
| Calciumhydroxid  | : 78 - 84 Gew. % | 1305-62-0 | 215-137-3 | ----         | Xi; R41            |
| Natriumhydroxid  | : 2 - 4 Gew. %   | 1310-73-2 | 215-185-5 | 011-002-00-6 | C; R35             |
| Ethyl violette   | : < 0,1 Gew. %   | 2390-59-2 | 219-231-5 | ---          | Xn; R22<br>Xi; R41 |

Das Produkt besteht aus einer Patrone mit dem oben genannten Inhalt. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist kein Kontakt mit dem Inhalt möglich.

#### 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

##### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Einatmen** : Das Opfer in einen nicht kontaminierten Bereich verlegen.  
Warm und ruhig halten.  
Arzt hinzuziehen.  
Bei Atemstillstand künstlich beatmen.
- **Hautkontakt** : Bei Hautkontakt mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Hautstellen mit Polyethylenglykol 400 abtupfen.

**ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE****1100-ALD****4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN (Forts.)**

- **Augenkontakt** : Bei Augenkontakt mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt gut ausspülen ( min. 15 Min.) und sofort einen Augenarzt hinzuziehen. Es besteht Gefahr der Hornhauttrübung.
- **Verschlucken** : Verdünnten Zitronensaft trinken lassen und danach viel Wasser. Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Arzt hinzuziehen.
- Hinweis für den Arzt** : Nach Verschlucken besteht besteht für die Speiseröhre und den Magen Perforationsgefahr.

**5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel** : Nicht brennbar. Löschmittel mit der Umgebung abstimmen. Löschwasser, das evt. mit dem Inhalt der Patrone in Berührung gekommen ist nicht ins Grundwasser, bzw. in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungeeignete Löschmittel** : Kohlendioxid kann mit dem Inhalt der Patrone exotherm reagieren.
- Allgemeine Informationen** : Beim Löschen mit Wasser kann eine Lauge gebildet werden. Bei hohen Temperaturen kann Calciumoxid freigesetzt werden.

**6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Staubentwicklung und das Einatmen von Stäuben vermeiden. Staubmaske mit FFP2-Filter verwenden. Nicht in die Augen gelangen lassen, Schutzbrille tragen. Hautkontakt vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Reinigungsmethoden** : Bei evtl. Freisetzung trocken, mechanisch aufnehmen und Staubentwicklung vermeiden. Geringe Reste mit viel Wasser verdünnt wegspülen.

**7 HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- Lagerung** : Patronen dicht verschlossen halten. Lagertemperatur -20 °C bis + 50 °C. VCI-Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien beachten. Lagerklasse 10 - 13 (VCI-Konzept).
- Handhabung** : Hinweise des Herstellers beachten. Objektabsaugung, falls erforderlich.

**8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Schutzmaßnahmen erforderlich.
- Persönliche Schutzausrüstungen bei eventueller Freisetzung des Inhalts:**
  - **Atenschutz** : Staubmaske mit FFP2-Filter.
  - **Handschutz** : Schutzhandschuhe aus Viton oder Viton/Butyl.
  - **Augenschutz** : Dichtschließende Schutzbrille.

**AIR LIQUIDE**

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

Seite : 3 / 6

Ausgabe Nr. : 2 - 00

Datum : 28 / 2 / 2011

Ersetzt : 1 / 1 / 2010

**ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE****1100-ALD**

## 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (Forts.)

- **Körperschutz** : Arbeitsschutzkleidung
- Arbeitsplatzgrenzwerte** : Deutschland:  
[Calciumhydroxid]  
AGW: z. Zt. keine Bewertung (TRGS 900, 1/2006) Stoff wurde in Bearbeitungsliste des AGS, UA III überführt.  
[Natriumhydroxid]  
AGW: z. Zt. keine Bewertung (TRGS 900, 1/2006) Stoff wurde in Bearbeitungsliste des AGS, UA III überführt.

## 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Form** : Fest
- Farbe** : Weiß.
- Geruch** : Geruchlos.
- pH-Wert** : 12 (1g/l, 20°C)
- Schüttdichte [kg/m3]** : 830 +/- 100
- Löslichkeit in Wasser** : ca. 1 g/l (20°C)
- Sonstige Angaben** : Zersetzung in CaO und H2O ab ca. 500°C.

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Zu vermeidende Bedingungen** : Starke Erwärmung des Inhalts vermeiden.
- Zu vermeidende Stoffe** : Kontakt mit Säuren vermeiden.  
Reagiert heftig mit Säuren.  
Bei Kontakt mit Leichtmetallen (z.B. Aluminium) kann es zur Bildung von hochentzündlichem Wasserstoff kommen.  
Nicht mit Trichlorethylen und Chloroform in Verbindung bringen.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Bei hohen Temperaturen kann durch Zersetzung Calciumoxid entstehen.  
Durch Zersetzung des Indikators können Amine freigesetzt werden.
- Weitere Angaben** : Wässrige Lösungen und Aufschlämmungen reagieren alkalisch.

## 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- Informationen über die Giftigkeit** : Reizung der Augen, Haut und Atmungsorgane.

### Akute Toxizität

- Ratte oral LD50 [mg/kg]** : 7340 [Calciumhydroxid]
- Kaninchen oral LD50 [mg/kg]** : 500 [Natriumhydroxid]

### Primäre Reizwirkung:

- der Haut:** : nicht reizend  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD 404 (91/325/EWG)
- der Augen:** : > 3 Hornhauttrübung nach 72 h  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD 405 (91/325/EWG)

## 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

**ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE****1100-ALD****12 UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

- Allgemeines** : Toxische Wirkungen bezogen auf den Inhalt der Patronen.
- Nicht in Gewässer, Abwasser oder ins Erdreich gelangen lassen.  
Suspensionen mit dem Inhalt reagieren alkalisch.  
Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern.  
Giftig für Wasserorganismen.  
Der Indikator kann im sauren Bereich eine schwache Verfärbung verursachen (pH < 2: gelb, pH > 3: blau)
- Wassergefährdungsklasse (WGK)** : 1

**13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

- Allgemeines** : Patronen nach Gebrauch unter Beachtung der örtlichen Abfallbeseitigungs-Vorschriften entsorgen.  
Rückfrage beim Lieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
- Abfallschlüssel-Nr. / Abfallbezeichnung (AVV)** : 16 03 03 - Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.  
18 01 06 - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

**14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**

- **UN Nr. ADR, IMDG, IATA** : ./.
  - **Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA** : ./.
- Landtransport**  
**ADR/RID**
- : Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR/RID !**  
*: (s.a. Unterabschnitt 1.1.3.1b)*
- **Benennung und Beschreibung** : ./.
  - **Klasse** : ./.
  - **Klassifizierungscode** : ./.
- Bemerkungen** : Kein Gefahrgut. (AL Atemkalk ist nicht hygroskopisch und enthält weniger als 4% NaOH. Er ist deshalb nicht unter UN 1907 (Natronkalk bzw. Soda lime) einzustufen.)
- Seetransport**  
**IMO-IMDG**
- **Richtiger technischer Name** : ./.
  - **Klasse** : ./.
- Sonstige Angaben**
- **Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer** : ./.

**ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE****1100-ALD****14 ANGABEN ZUM TRANSPORT (Forts.)**

- Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage : ./.
- Verpackungsanweisungen : ./.
- Bemerkungen** : Kein Gefahrgut. (AL Atemkalk ist nicht hygroskopisch und enthält weniger als 4% NaOH. Er ist deshalb nicht unter UN 1907 (Natronkalk bzw. Soda lime) einzustufen.)

**Lufttransport****ICAO/IATA-DGR**

- Richtige Versandbezeichnung/ Beschreibung : ./.
- Klasse : ./.

**Sonstige Angaben**

- Passagier und Frachtflugzeug
  - Verpackungsanweisung : ./.
- Nur Frachtflugzeug
  - Verpackungsvorschrift : ./.

- Bemerkungen** : Kein Gefahrgut. (AL Atemkalk ist nicht hygroskopisch und enthält weniger als 4% NaOH. Er ist deshalb nicht unter UN 1907 (Natronkalk bzw. Soda lime) einzustufen.)

**15 ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN****EG-Einstufung** : Xi; R41**EG-Kennzeichnung**• **Symbol(e)**

: Xi : Reizend

: *Die R- und S-Sätze sind nur anwendbar bei einer nicht beabsichtigten Freisetzung des Inhaltes.*

- **R-Sätze** : R41 : Gefahr ernster Augenschäden.
- **S-Sätze** : S9 : Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
S23 : Gas nicht einatmen.  
S26 : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Nationale Vorschriften:** : Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)**16 SONSTIGE ANGABEN**

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.



**AIR LIQUIDE**

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

Seite : 6 / 6

Ausgabe Nr. : 2 - 00

Datum : 28 / 2 / 2011

Ersetzt : 1 / 1 / 2010

**ALPHAGAZ PURIFIER CO2-FREE**

**1100-ALD**

**16 SONSTIGE ANGABEN (Forts.)**

**ABLEHNUNG DER HAFTUNG**

: 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**