

## Sauerstoff

**10.0100CLP**2.2 : Nicht entzündbare,  
nicht giftige Gase.5.1 : Entzündend (oxidierend) wirkende  
Stoffe**Gefahr**

### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

<b>Produktidentifikator</b>	
<b>Handelsname</b>	: Sauerstoff ALbee Flame O2 Aligal 3 ALPHAGAZ 1 O2 ALPHAGAZ 2 O2 Sauerstoff Aviation Sauerstoff f. Höhenatmung Sauerstoff plus Sauerstoff Trace
<b>Sicherheitsdatenblatt-Nr.</b>	: 10.0100CLP
<b>Chemische Bezeichnung</b>	: Sauerstoff CAS-Nr. :007782-44-7 EG-Nr. :231-956-9 Index-Nr. :008-001-00-8
<b>Chemische Formel</b>	: O2
<b>Registrierungs-Nr.</b>	: Angeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
<b>Verwendung</b>	: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
<b>Bezeichnung des Unternehmens</b>	: AIR LIQUIDE AUSTRIA GmbH Sendnergasse 30 A-2320 Schwechat Austria Tel. +43(0)1/701 09-0* Fax +43(0)1/701 09-214 E-Mail: technik.at@airliquide.com
<b>Notfall-Telefonnummer</b>	: Tel. +43(0)1/70109-0

### 2 Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Gefahrenklasse und -kategorie nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

- **Physikalische Gefahren** : Entzündend (oxidierend) wirkende Gase - Kategorie 1 - Gefahr (H270)  
Unter Druck stehende Gase - verdichtete Gase - Achtung (H280)

#### AIR LIQUIDE AUSTRIA GmbH

Sendnergasse 30 A-2320 Schwechat Austria  
Tel. +43(0)1/701 09-0\*  
Fax +43(0)1/701 09-214  
E-Mail: technik.at@airliquide.com

### Sauerstoff

### 10.0100CLP

## 2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45. : O; R8

### Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).

• Gefahrenpiktogramme



• Gefahrenpiktogramme

: GHS03 - GHS04

• Signalwort

: Gefahr

• Gefahrenhinweise

: H270 : Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.  
H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

• Sicherheitshinweise

- Prävention

: P244 : Ventile und Armaturen frei von Öl und Fett halten.  
P220 : Von Kleidung/.../brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

- Reaktion

: P370+P376 : Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

- Aufbewahrung

: P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.

Symbol(e)



: O : Brandfördernd

R-Sätze

: R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

S-Sätze

: S17 : Von brennbaren Stoffen fernhalten.

### Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren

: Keine.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Zubereitung

: Stoff.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Sauerstoff	100 %	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	NOTE 1	O; R8

Ox. Gas 1 (H270)  
Press. Gas (H280)

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

Bemerkung 1: Angeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

Bemerkung 2:

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16.

Volltext der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.



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

Seite : 3 / 6

Revision - Ausgabenr. : 0

Datum : 28 / 7 / 2010

Ersetzt : 0 / 0 / 0

**Sauerstoff**

**10.0100CLP**

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Fortgesetztes Einatmen von Konzentrationen über 75% kann Übelkeit, Schwindelgefühl, Atemnot und Krämpfe verursachen. Das Opfer in einen nicht kontaminierten Bereich verlegen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Fördert die Verbrennung.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine.
- Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Spezifische Methoden** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Keine.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.  
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.
- Reinigungsmethoden** : Umgebung belüften.

## 7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Kein Öl oder Fett benutzen.  
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 Gaslieferanten konsultieren.  
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.  
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
- Lagerung** : Beim Lagern von brennbaren Gasen und anderen brennbaren Stoffen fernhalten.  
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.  
Geeigneten Hand-, Körper- und Kopfschutz tragen. Beim Brennschneiden und Schweißen Schutzbrille mit geeigneten Filtergläsern benutzen.  
Sauerstoffangereicherte Atmosphäre (> 21 %) vermeiden.  
Angemessene Lüftung sicherstellen.

### AIR LIQUIDE AUSTRIA GmbH

Sendnergasse 30 A-2320 Schwechat Austria

Tel. +43(0)1/701 09-0\*

Fax +43(0)1/701 09-214

E-Mail: technik.at@airliquide.com



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

Seite : 4 / 6

Revision - Ausgabenr. : 0

Datum : 28 / 7 / 2010

Ersetzt : 0 / 0 / 0

**Sauerstoff****10.0100CLP**

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand bei 20 °C</b>	: Gas.
<b>Farbe</b>	: Farbloses Gas.
<b>Geruch</b>	: Keine Warnung durch Geruch.
<b>Molekulargewicht</b>	: 32
<b>Schmelzpunkt [°C]</b>	: -219
<b>Siedepunkt [°C]</b>	: -183
<b>Kritische Temperatur [°C]</b>	: -118
<b>Dampfdruck [20°C]</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Relative Dichte, Gas (Luft=1)</b>	: 1,1
<b>Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1)</b>	: 1,1
<b>Löslichkeit in Wasser [mg/l]</b>	: 39
<b>Zündgrenzen [Vol.% in Luft]</b>	: Oxidationsmittel.
<b>Zündtemperatur [°C]</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Sonstige Angaben</b>	: Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

## 10 Stabilität und Reaktivität

<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	: Keine.
<b>Unverträgliche Materialien</b>	: Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren. Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren. Oxidiert heftig organische Stoffe. Ausrüstung öl- und fettfrei halten.
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	: Die mögliche Gefahr toxischer Verbrennungsprodukte im Falle der Zündung im Sauerstoffhochdruckbereich (> 30 bar) durch fluorierte oder chlorierte Dichtungswerkstoffe ist zu beachten.

## 11 Angaben zur Toxikologie

<b>Toxikologische Angaben</b>	: Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.
-------------------------------	---

## 12 Umweltbezogene Angaben

<b>Umweltspezifische Angaben</b>	: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.
----------------------------------	---

## 13 Hinweise zur Entsorgung

<b>Allgemein</b>	: An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen. 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.
<b>Abfallschlüsselnummer</b>	: 59802 (ÖNORM S 2100)

### AIR LIQUIDE AUSTRIA GmbH

Sendnergasse 30 A-2320 Schwechat Austria

Tel. +43(0)1/701 09-0\*

Fax +43(0)1/701 09-214

E-Mail: technik.at@airliquide.com

**Sauerstoff****10.0100CLP****14 Angaben zum Transport**

UN-Nummer : 1072

• Kennzeichnung nach ADR, IMDG,  
IATA: 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.  
5.1 : Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe**Landtransport****ADR/RID**Nummer zur Kennzeichnung der  
Gefahr : 25Ordnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung : SAUERSTOFF, VERDICHET

Transportgefahrenklassen : 2

- ADR/RID Klassifizierungskode : 1 O

- Verpackungsanweisung(en) -  
generell : P200

- Tunnelbeschränkungscode : E : Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E.

**Transport per Schiff**

- GGVSee/IMO-IMDG code

• Bezeichnung des Gutes : SAUERSTOFF, VERDICHET

• Klasse : 2.2

- Verpackungsgruppe IMO : P200

- Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer : F-C

- Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage : S-W

- Anweisung - Verpackung : P200

**Lufttransport**

- ICAO/IATA-DGR

- Richtiger technischer Name : SAUERSTOFF, VERDICHET

• Klasse : 2.2

• IATA-Passagier- und Frachtflugzeug : Erlaubt.

- Verpackungsanweisung : 200

• Nur Frachtflugzeug : Erlaubt.

- Verpackungsanweisung : 200

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.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b> <b>gemäß VO (EG) 1907/2006 (REACH)</b>	Seite : 6 / 6
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 28 / 7 / 2010
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Sauerstoff</b>		<b>10.0100CLP</b>

#### 14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- Geltende Vorschriften beachten.

#### 15 Rechtsvorschriften

**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

**Seveso Verordnung 96/82/EG** : Angeführt

#### 16 Sonstige Angaben

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Risiko der Sauerstoffanreicherung beachten.

**Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3.** : R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.** : H270 : Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.  
H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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.

**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 in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Ende des Dokumentes

#### AIR LIQUIDE AUSTRIA GmbH

Sendnergasse 30 A-2320 Schwechat Austria

Tel. +43(0)1/701 09-0\*

Fax +43(0)1/701 09-214

E-Mail: technik.at@airliquide.com