

Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt)

097B



Gefahrzettel 2.2 : Nicht brennbares, nicht giftiges Gas.



Gefahrzettel 5.1 : Brandfördernden Stoffen.



O : Brandfördernd

1 STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname : Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt)
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 097B
Firmenidentifikation : Messer Austria
 Am Kanal 2
 A - 2352 Gumpoldskirchen Austria
Chemische Formel : O₂
Notrufnummer : +43 (0) 50603-0 Messer Austria

2 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff / Zubereitung : Stoff.

Bestandteilname	Wert(e)	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Einstufung
Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt)	: 100 %	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	O; R8

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

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise : Tiefkalt verflüssigtes Gas. Kontakt mit dem Produkt kann Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen verursachen.
 Brandfördernd. Unterstützt intensiv Verbrennung. Kann heftig mit brennbaren Stoffen reagieren.

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 unverseuchten Bereich überführen.
- Haut- und Augenkontakt : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken.
Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Brandklasse : Nicht brennbar.
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.
Spezielle Verfahren : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
 Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
 Bei Gasaustritt kein Wasser auf den Behälter spritzen. Umgebung aus geschützter Position mit Wasser bespritzen, um das Feuer einzuschränken.
Spezielle Schutzausrüstung für die : Keine.

Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt)**097B****5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (Fortsetzung)**

Feuerwehr

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen beseitigen.
Schutzkleidung benutzen.
- 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.
Personen aus dem Gebiet evakuieren und Zündquellen fernhalten, bis die gesamte
ausgelaufene Flüssigkeit verdampft ist (Boden ist frei von Frost).

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.
- 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.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Angemessene Lüftung sicherstellen.
Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.
Sauerstoffangereicherte Atmosphäre (> 21%) vermeiden.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Zustand bei 20 °C** : Tiefkalt verflüssigtes Gas.
- Farbe** : Bläuliche Flüssigkeit.
- Geruch** : Keine Warnung durch Geruch.
- Molare Masse** : 32
- Schmelzpunkt [°C]** : -219
- Siedepunkt [°C]** : -183
- Kritische Temperatur [°C]** : -118
- Dampfdruck, 20°C** : Nicht anwendbar.
- Relative Dichte, gasf. (Luft=1)** : 1.1
- Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)** : 1.1
- Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : 39
- Explosionsgrenzen [Vol.% in Luft]** : Oxidationsmittel.
- Zündtemperatur [°C]** : Nicht anwendbar.
- Sonstige Angaben** : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen
ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt)**097B****10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Stabilität und Reaktivität : Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren.
Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.
Oxidiert heftig organische Stoffe.
Auslaufende Flüssigkeit kann zum Verspröden von Konstruktionsmaterialien führen.
Explosionsrisiko beim Auslaufen auf organische Baumaterialien (z.B. Holz, Asphalt).

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Informationen über Giftigkeit : Das Produkt hat keine toxischen Wirkungen.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Informationen über ökologische Auswirkungen : Kann den Pflanzenwuchs durch Frost schädigen.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeines : 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.

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN Nr : 1073
H.I. nr : 225
ADR/RID
- Richtiger technischer Name : SAUERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG
- ADR Klasse : 2
- ADR/RID Klassifizierungscode : 3 O
- Kennzeichnung nach ADR : Gefahrzettel 2.2 : Nicht brennbares, nicht giftiges Gas.
Gefahrzettel 5.1 : Brandfördernden Stoffen.
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 :
O; R8
EG-Beschreibung
- Symbol(e) : O : Brandfördernd
- R-Sätze : R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- S-Sätze : S17 : Von brennbaren Stoffen fernhalten.



SICHERHEITSDATENBLATT

Blatt : 4

Durchgesehene Ausgabe Nr : 2

Datum : 29/5/2006

Ersetzt : 28/4/2006

Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt)

097B

16 SONSTIGE ANGABEN

Kann Erfrierungen verursachen.

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

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

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 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