

SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Kohlendioxid Eu.Ph.**

Seite :1/4

SDB Nr : 018AFU-100-SOL

Version : 1

Datum : 29/07/2003

1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Sicherheitsdatenblatt-Nr. 018AFU-100-SOL
Produktname Kohlendioxid Eu.Ph.
Chemische Formel CO₂
Haupteinsatzgebiete Die Haupteinsatzgebiete für dieses Gas sind im medizinischen Bereich,weitere Anwendungen unterliegen in der Verantwortung des Benützers
Hersteller/Lieferant Siehe Kopf- und/oder Fußzeile.
NOTRUF-NUMMER: Siehe Kopf- und/oder Fußzeile.

2 PRODUKTBEZEICHNUNG

Stoff/Zubereitung Stoff
Zusammensetzung/Information über Bestandteile Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die Einstufung dieses Produktes beeinflussen
CAS-Nr. 00124-38-9
EG-Nr. 204-696-9

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise Substanz wird unter den derzeitigen gültigen Vorschriften nicht als gefährlich eingestuft
Verflüssigtes Gas.
Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken.

4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Einatmen Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht.
Niedrige Konzentrationen von CO₂ verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz.
Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten.
Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
Haut- und Augenkontakt Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken.
Arzt hinzuziehen.

5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Spezielle Risiken Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
Nicht brennbar
Gefährliche Verbrennungsprodukte Keine
Geeignete Löschmittel Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
Spezielle Verfahren Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Gebiet räumen.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre

SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Kohlendioxid Eu.Ph.**

Seite :2/4

SDB Nr : 018AFU-100-SOL

Version : 1

Datum : 29/07/2003

	nachgewiesen ist.
	Für ausreichende Lüftung sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen	Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
Reinigungsmethoden	Den Raum belüften.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung und Lagerung	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. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
--------------------------------	---

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zulässiger Expositionswert TLV	TLV-TWA = 5000 ppm (2000 Ausgabe)
STEL	30000 ppm
Persönliche Schutzmaßnahmen	Angemessene Lüftung sicherstellen. Bewarten die Anwendung von Augenschutz in Falle einigen spezifischen Anwendungen der Gase. Die persönliche Schutzausrüstung muß den EN Normen entsprechen Bei schlechter Belüftung werden Sauerstoff-Detektoren und Alarmer zur Messung des Sauerstoffgehaltes in der Atmosphäre empfohlen
Atemschutz	Kein spezieller Schutz notwendig. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist
Hand-und Hautschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen
Augenschutz	Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz verwenden oder Gesichtsschutzschild

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Molare Masse	44
Schmelzpunkt	-56.6 °C
Siedepunkt	-78,5(s) °C
Kritische Temperatur	30 °C
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	1.52
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	0.82
Dampfdruck bei 20°C	57.3 bar
Löslichkeit in Wasser (mg/l)	2000 mg/l
Aussehen	Farbloses Gas.
Geruch	Stechend. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen.
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 und Reaktivität	Stabil unter normalen Bedingungen.
-----------------------------------	------------------------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **Kohlendioxid Eu.Ph.** Seite :3/4
SDB Nr : 018AFU-100-SOL Version : 1 Datum : 29/07/2003

11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeines Hohe Konzentrationen verursachen schnell Kreislaufschwäche. Symptome sind Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, wobei es zur Bewußtlosigkeit kommen kann.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeines "CO2/Treibhauseffekt"
Faktor der globalen Erwärmung 1

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeines Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.
An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen
Das Ablassen großer Mengen in die Atmosphäre sollte vermieden werden.
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
Für den endgültigen Außerbetriebnahme, Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen

14 ANGABE ZUM TRANSPORT

UN-Nummer 1013
Verpackungsgruppe Nicht zutreffend
Richtiger technischer Name Carbon dioxide
Klasse/Unterklasse (IMO/ICAO) 2.2
ADR/RID Klassifizierungscode 2,2 A
ADR/RID Gefahr-Nummer 20
Kennzeichnung nach ADR Gefahrzettel 2.2: nicht brennbares, nicht giftiges Gas.
Seeverseuchung Nicht zutreffend
Weitere Transport-Informationen Ausreichende Lüftung sicherstellen
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.
Gasflaschen vor dem Transport 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.
Geltende Vorschriften beachten.

15 VORSCHRIFTEN

**Nummer in Anhang I der
Direktive 67/548** In Anhang I nicht genannt.
EG-Einstufung Vorgeschlagen durch die Gase-Industrie.
Nicht als gefährlicher Zubereitung eingestuft
**EG Kennzeichnung (Symbole,
R&S-Sätze)** Keine EG Kennzeichnung erforderlich.
Sicherheitsratschläge S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S23 Gas nicht einatmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : Kohlendioxid Eu.Ph. Seite :4/4
SDB Nr : 018AFU-100-SOL Version : 1 Datum : 29/07/2003

16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen.

Kann Erfrierungen verursachen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gas nicht einatmen.

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

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.

Die Angaben geben den Stand der Kenntnisse des Inverkehrsbringens wieder. Sie sind keine vertragliche Zusicherung von Qualitätseigenschaften des Produktes

Ende des Dokumentes

Anzahl der Seiten :4