

**EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220**

Stoff :

Kohlendioxid

Seite :1/5

SDB Nr : WAG-...-018A-CO2

Version : 4.01

Datum : 21/07/2003

Ersetzt SDS vom : 14/03/2001

1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Sicherheitsdatenblatt-Nr.	WAG-...-018A-CO2
Produktname	Kohlendioxid
Chemische Formel	CO2
Hersteller/Lieferant	Westfalen AG Industrieweg 43 D-48155 Münster GERMANY
NOTRUF-NUMMER:	Tel.: 02 51/6 95-0 Fax: 02 51/6 95-194 außerhalb der Geschäftszeit: Tel.: 0 54 59/8 06 25 Fax: 0 54 59/8 06 12

2 PRODUKTBEZEICHNUNG

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

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise	Verflüssigtes Gas. Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken.
------------------	--

4 ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

Einatmen	Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken 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.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220

Stoff :

Kohlendioxid

Seite :2/5

SDB Nr : WAG-...018A-CO2

Version : 4.01

Datum : 21/07/2003

Ersetzt SDS vom : 14/03/2001

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. Nicht brennbar
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Keine
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.
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 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. Flaschen vor Umfallen sichern.
-------------------------	---

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zulässiger Expositionswert TLV	5000 ppm (2000 edition)
--------------------------------	-------------------------

WESTFALEN AG

Industrieweg 43

D-48155 Münster GERMANY

NOTRUF-NUMMER: FON (+49)251/695-0 FAX (+49)251/695-194

Out of business hours: FON (+49)5459/80625 FAX (+49)5459/80612

EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220

Stoff :

Kohlendioxid

Seite :3/5

SDB Nr : WAG-...-018A-CO2

Version : 4.01

Datum : 21/07/2003

Ersetzt SDS vom : 14/03/2001

Zulässiger nationaler

Expositionswert

Großbritannien: STEL: 15000 ppm; LTEL: 5000 ppm (EH 40/97)

Deutschland: MAK= 5000 ppm

Persönliche Schutzmaßnahmen

Angemessene Lüftung sicherstellen.

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

Dampfdruck bei 20°C

57.3 bar

Löslichkeit in Wasser (mg/l)

2000 mg/l

Aussehen

Farbloses Gas.

Geruch

Keine Warnung durch Geruch.

Sonstige Angaben

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)

0.82

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität und Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

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"

Nicht wassergefährdend

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.

WESTFALEN AG

Industrieweg 43

D-48155 Münster GERMANY

NOTRUF-NUMMER: FON (+49)251/695-0 FAX (+49)251/695-194

Out of business hours: FON (+49)5459/80625 FAX (+49)5459/80612

EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220

Stoff :

Kohlendioxid

Seite :4/5

SDB Nr : WAG-...-018A-CO2

Version : 4.01

Datum : 21/07/2003

Ersetzt SDS vom : 14/03/2001

Entsorgungsmethode

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.
Rückgewinnung von Gasen, 4.
Unmittelbares Abblasen aus dem Behälterventil, 1A.
Unmittelbares Abblasen aus dem Behälterventil in einen Abzugsschrank oder eine Abzugshaube, 1B.
Kontrolliertes Abblasen durch eine Abgasleitung, 1C.

14 ANGABE ZUM TRANSPORT

UN-Nummer 1013
Richtiger technischer Name Kohlendioxid
Kennzeichnung nach ADR Gefahrzettel 2.2: nicht brennbares, nicht giftiges Gas.
EIGA Unfallmerkbblatt-Nummer 2.1
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.
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.
Ausreichende Lüftung sicherstellen.
Geltende Vorschriften beachten.

15 VORSCHRIFTEN

Nummer in Anhang I der Direktive
67/548 In Anhang I nicht genannt.
EG-Einstufung Nicht als gefährlicher Zubereitung eingestuft.
Kennzeichnung der Gasflaschen
-Symbole Gefahrzettel 2.2: nicht entzündbares, nicht giftiges Gas

WESTFALEN AG

Industrieweg 43

D-48155 Münster GERMANY

NOTRUF-NUMMER: FON (+49)251/695-0 FAX (+49)251/695-194

Out of business hours: FON (+49)5459/80625 FAX (+49)5459/80612

EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220

Stoff :

Kohlendioxid

Seite :5/5

SDB Nr : WAG-...-018A-CO2

Version : 4.01

Datum : 21/07/2003

Ersetzt SDS vom : 14/03/2001

Vorschriften-Information

Nationale Vorschriften

(Deutschland)

Unfallverhütungsvorschriften (BGV),
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),
Gefahrgutverordnung Strasse (GGVS / ADR),
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS),
Technische Regeln Druckgase (TRG),
Betriebssicherheitsverordnung (BSV).

16 SONSTIGE ANGABEN

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gas nicht einatmen.

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrüerungen verursachen.

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

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.

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.

Ende des Dokumentes

Anzahl der Seiten :5

WESTFALEN AG

Industrieweg 43

D-48155 Münster GERMANY

NOTRUF-NUMMER: FON (+49)251/695-0 FAX (+49)251/695-194

Out of business hours: FON (+49)5459/80625 FAX (+49)5459/80612