

	SICHERHEITSDATENBLATT	Seite : 1
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Kohlendioxid		WAG-018A-DD



2.2 : Nicht entzündbare,
nicht giftige Gase.

Achtung



1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

Produktidentifikator	
Handelsname	: Kohlendioxid
Sicherheitsdatenblatt-Nr.	: WAG-018A-DD
Chemische Bezeichnung	: Kohlendioxid CAS-Nr. :000124-38-9 EG-Nr. :204-696-9 Index-Nr. :---
Chemische Formel	: CO ₂
Registrierungs-Nr.	: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
Verwendung	: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
Bezeichnung des Unternehmens	: Westfalen AG Industrieweg 43 48155 MUENSTER Deutschland Tel : 0049 2 51 6 95 0 Fax: 0049 2 51 6 95 1 94
E-Mail-Adresse (der kompetenten Person).	: sdb@westfalen-ag.de
Notfall-Telefonnummer	: Tel. (+49)5459/80625

2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

• **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - verdichtete Gase - Achtung (H280)

Einstufung nach 67/548/EEG & 1999/45/EG : In Anhang VI CLP nicht genannt.
Nicht als gefährlicher Stoff / Zubereitung eingestuft.
Keine EG Kennzeichnung erforderlich.

Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung nach Verordnung EG
1272/2008 (CLP).**

• **Gefahrenpiktogramme**



 Westfalen	SICHERHEITSDATENBLATT	Seite : 2
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Kohlendioxid		WAG-018A-DD

2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

- Gefahrenpiktogramme
- Signalwort : Achtung
- Gefahrenhinweise : H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- Sicherheitshinweise
 - Aufbewahrung : P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.
- Symbol(e) : Keine.
- R-Sätze : Keine.
- S-Sätze : Keine.

Sonstige Gefahren

- Sonstige Gefahren : Erstickend in hohen Konzentrationen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Zubereitung	: Stoff.					
Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr. Einstufung	
Kohlendioxid	: 100 %	124-38-9	204-696-9	-----	NOTE 1	----- Liq. Gas (H280)

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

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

Bemerkung 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 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.
- 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.
- 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 : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

Westfalen AG

Industrieweg 43 48155 MUENSTER Deutschland
Tel : 0049 2 51 6 95 0
Fax: 0049 2 51 6 95 1 94

Im Notfall : Tel. (+49)5459/80625

Kohlendioxid
WAG-018A-DD
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter 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** : Umgebung belüften.

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : 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 Gaselieferanten konsultieren.
Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.
- Lagerung** : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüftet en Ort lagern.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Angemessene Lüftung sicherstellen.
- Arbeitsplatzgrenzwert** : Kohlendioxid : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000
Kohlendioxid : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000
Kohlendioxid : TLV© -TWA [ppm] : 5000
Kohlendioxid : TLV© -TWA [ppm] : 5000
Kohlendioxid : TLV© -TWA [ppm] : 5000
Kohlendioxid : TLV© -TWA [ppm] : 5000
Kohlendioxid : TLV© -STEL [ppm] : 30000
Kohlendioxid : TLV© -STEL [ppm] : 30000
Kohlendioxid : TLV© -STEL [ppm] : 30000
Kohlendioxid : TLV© -STEL [ppm] : 30000

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Physikalischer Zustand bei 20 °C** : Gas.
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Keine Warnung durch Geruch.
- Molekulargewicht [g/mol]** : 44
- Schmelzpunkt [°C]** : -56,6
- Siedepunkt [°C]** : -78,5 (s)
- Kritische Temperatur [°C]** : 30
- Dampfdruck [20°C]** : 57,3 bar
- Relative Dichte, Gas (Luft = 1)** : 1,52
- Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1)** : 0,82
- Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : 2000
- Zündgrenzen [Vol.% in Luft]** : Nicht brennbar.
- Sonstige Angaben** : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

 Westfalen	SICHERHEITSDATENBLATT	Seite : 4
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Kohlendioxid		WAG-018A-DD

10 Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine.
 Chemische Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

11 Angaben zur Toxikologie

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

12 Umweltbezogene Angaben


Umweltspezifische Angaben : Kann bei Austritt großer Mengen zum Treibhauseffekt beitragen.
 Treibhauspotential [CO₂=1] : 1
 Wassergefährdungsklasse Deutschland : WGK0 - Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

13 Hinweise zur Entsorgung

Allgemein : 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 Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

14 Angaben zum Transport

ALLGEMEINE INFORMATION

- UN-Nummer : 1950
 - Gefahrzettel (ADR, IMDG, IATA)  : 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

- Gefahrzettel  : 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

LANDTRANSPORT (ADR/RID)

- G.I. Nr. (Gefahrzahl) : --
 - Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2, 5A, (E)
 - Klasse : 2
 - Klassifizierungscode : 5 A
 - ADR-Verpackungsgruppe : A
 - Allgem. Verpackungsinstruktionen : P003 LP002
 - Tunnelbeschränkung : E : Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Seite : 5
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Kohlendioxid		WAG-018A-DD

14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

TRANSPORT PER SCHIFF (IMDG)

- Proper shipping name : DRUCKGASPACKUNGEN
- Class : 2.2
- IMO-IMDG code : Klasse 2
- IMO Packing group : P003
- IMDG-Marine pollution : YES ò
- Packing Instruction(s) : P003

LUFTTRANSPORT (ICAO/IATA)

- Proper shipping name : AEROSOLS
- Class : 2
- IATA Packing group : A
- Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
- Packing Instruction(s) : Y203
203
- Packing Instruction(s) : 203

- Weitere Transportinformationen** : 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 Ventilschutteinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
 - Ausreichende Lüftung sicherstellen.
 - 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** : Nicht aufgeführt.

16 Sonstige Angaben

Erstickend in hohen Konzentrationen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Gas nicht einatmen.
Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen.
Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

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.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Seite : 6
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Kohlendioxid		WAG-018A-DD

16 Sonstige Angaben (Fortsetzung)

ABLEHNUNG DER HAFTUNG

: Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Ende des Dokumentes

Westfalen AG

Industrieweg 43 48155 MUENSTER Deutschland
Tel : 0049 2 51 6 95 0
Fax: 0049 2 51 6 95 1 94

Im Notfall : Tel. (+49)5459/80625