

**EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220****Stoff : Chlordifluormethan (R22)**

Seite : 1/6

SDB Nr : WAG-..-027-(R22)

Version : 2

Datum : 22/07/2003

Ersetzt SDS vom : 08/11/2000

**1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

Sicherheitsdatenblatt-Nr.	WAG-..-027-(R22)
Produktname	Chlordifluormethan (R22)
Chemische Formel	CHClF <sub>2</sub>
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.	00075-45-6
EG-Nr.	200-871-9

**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. In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
----------	---

# EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220

Stoff :

**Chlordifluormethan (R22)**

Seite :2/6

SDB Nr : WAG-...-027-(R22)

Version : 2

Datum : 22/07/2003

Ersetzt SDS vom : 08/11/2000

---

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. Nicht brennbar
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen: Carbonylfluorid Kohlenmonoxid Phosgen Chlorwasserstoff Fluorwasserstoff
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	Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug 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.
-------------------------	---

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 :

**Chlordifluormethan (R22)**

Seite :3/6

SDB Nr : WAG-...-027-(R22)

Version : 2

Datum : 22/07/2003

Ersetzt SDS vom : 08/11/2000

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.  
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.  
Flaschen vor Umfallen sichern.

## 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zulässiger nationaler

Expositionswert

·Großbritannien: LTEL: 1000 ppm (EH 40/97)

Deutschland: MAK: 1000ppm

Persönliche Schutzmaßnahmen

Angemessene Lüftung sicherstellen.

Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

## 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Molare Masse	86.5
Schmelzpunkt	-157 °C
Siedepunkt	-40.9 °C
Kritische Temperatur	96.2 °C
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	3
Dampfdruck bei 20°C	9.1 bar
Löslichkeit in Wasser (mg/l)	3628 mg/l
Aussehen	Farbloses Gas.
Geruch	Etherisch.
Sonstige Angaben	Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen. 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)	1.2

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität und Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Durch thermische Zersetzung entstehen giftige Stoffe, die in Gegenwart von Feuchtigkeit korrosiv sein können.

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 :

**Chlordifluormethan (R22)**

Seite :4/6

SDB Nr : WAG-...-027-(R22)

Version : 2

Datum : 22/07/2003

Ersetzt SDS vom : 08/11/2000

## 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeines Kann unregelmäßigen Herzschlag und nervöse Symptome verursachen.

## 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeines wassergefährdender Stoff, WGK 1  
Im "Montreal-Protokoll" genannt.  
Kann die Ozon-Schicht schädigen.

Ozonabbaufaktor 0.055

Faktor der globalen Erwärmung 1900

## 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.  
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

Entsorgungsmethode Rückgewinnung von Gasen, 4.  
Hochtemperatur-Verbrennung und Einleiten in einen Gegenstromwäscher, 2C+3B.

## 14 ANGABE ZUM TRANSPORT

UN-Nummer 1018

Richtiger technischer Name Chlordifluormethan (Gas als Kältemittel R22)

Kennzeichnung nach ADR Gefahrzettel 2.2: nicht brennbares, nicht giftiges Gas.

EIGA Unfallmerkblatt-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.

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 :

**Chlordifluormethan (R22)**

Seite :5/6

SDB Nr : WAG-...-027-(R22)

Version : 2

Datum : 22/07/2003

Ersetzt SDS vom : 08/11/2000

## 15 VORSCHRIFTEN

Nummer in Anhang I der Direktive

67/548

In Anhang I nicht genannt.

EG-Einstufung

Vorgeschlagen durch die Gase-Industrie.

N;R59

-Symbole

N: umweltgefährdend

Kennzeichnung der Gasflaschen

-Symbole

Gefahrzettel 2.2: nicht entzündbares, nicht giftiges Gas

Hinweise auf die besonderen

Gefahren

R59 Gefährdet die Ozonschicht.

Sicherheitsratschläge

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S23 Gas nicht einatmen.

S59 Informationen über Rückgewinnung/Recycling beim Hersteller/Lieferanten einholen.

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.

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

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.

Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

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 :**

**Chlordifluormethan (R22)**

Seite :6/6

SDB Nr : WAG-...-027-(R22)

Version : 2

Datum : 22/07/2003

Ersetzt SDS vom : 08/11/2000

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 :6**

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