

Auszug aus dem Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006 / EG

Löschgas für die Brandklasse B

(Zulassungsnummer bzw. Name des Löschmittels)

CO₂

1. Notfallouskunft

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen
Spandauer Damm 130, D-14050 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 / 19240

2. Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffes oder Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft.
 H280: unter Druck stehendes Gas, verflüssigt
Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG:
 Nicht als gefährlich eingestuft.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.
Klassifizierungssystem:
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben
- **Kennzeichnungselemente**
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramm: H280
Signalwort: Achtung
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
 Keine
Gefahrenhinweise:
 H280: unter Druck stehendes Gas, verflüssigt
- **Sonstige gefahren**
Ergebnisse der PBT- und vPvB – Beurteilung
PBT: nicht anwendbar
vPvB: nicht anwendbar

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
 Kohlendioxid, unter Druck verflüssigt
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
 Enthält keine gefährlichen Stoffe im Sinne der GefStoffV.

Hauptkomponenten:	CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Reach-Registrier-Nr.:
Kohlendioxid	124-38-9	204-696-9	

Feuerschutz Jockel GmbH & Co.KG

Jägerwald 28-30 • 42897 Remscheid • Fon 02191.9667-0 • Fax -54 • info@jockel.de www.jockel.de
 UST.ID.Nr. DE 814 331 297 • ST-Nr. 126/5835/0225 • HRA 21611 Wuppertal
 vertreten durch Jockel Verwaltungs GmbH, HRB 19010 AG Wuppertal,
 diese vertreten durch die Geschäftsführer K.-G. Jockel, Frank Jockel, Holger Jockel.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Atemstillstand künstlich beatmen und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit lauwarmen Wasser spülen, steril abdecken und Arzt konsultieren
- **Nach Augenkontakt:**
- Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 20-30 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Aufnahme angesehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahme auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen. In geschlossenen Räumen umluftunabhängigen Atemschutz benutzen.
- **Weitere Angaben:**
Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte.
- **Hinweis:**
Keine

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. In geschlossenen Räumen umluftunabhängigen Atemschutz benutzen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Gasaustritt Raum verlassen, für ausreichend Frischluft sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere tiefer liegende Orte, an denen eine Anreicherung von CO₂ möglich ist, verhindern. Undichte Behälter in Sicherheit bringen und fachgerecht entsorgen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Räume gründlich lüften.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Keine

7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
Schutzmaßnahme zur sicheren Handhabung:
Behälter dicht geschlossen halten. Vor Eindringen von Fremdstoffen schützen.
Vor Wärmequellen und offenem Feuer schützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Allgemeine Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes befolgen.
- **Lagerung:**
Lagerung an einem gut belüfteten Ort. Nur Behälter/Behältnisse verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind und gegen Schlag, Stoß und Umfallen sichern.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Angemessene Lüftung sichern.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Arbeitsplatzgrenzwert (AWG) Deutschland gem. TRGS 900:
- 5000 ml/m³(ppm) bzw. 9100 ml/m³
- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen

Feuerschutz Jockel GmbH & Co.KG

Jägerwald 28-30 • 42897 Remscheid • Fon 02191.9667-0 • Fax -54 • info@jockel.de www.jockel.de
UST.ID.Nr. DE 814 331 297 • ST-Nr. 126/5835/0225 • HRA 21611 Wuppertal
vertreten durch Jockel Verwaltungs GmbH, HRB 19010 AG Wuppertal,
diese vertreten durch die Geschäftsführer K.-G. Jockel, Frank Jockel, Holger Jockel.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
Allgemeine Schutz- & Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Gasen sind zu beachten.
- **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:**
Das Handschutzmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff/ die Zubereitung sein.
- **Augenschutz:**
Schutzbrille empfehlenswert
- **Körperschutz:**
Arbeitskleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** Gas
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** geruchlos
- **Sublimationspunkt:** -78,5°C bei 1,5 bar
- **Trippelpunkt:** -56,5°C bei 5,185 bar
- **Kritische Temperatur:** 31°C
- **Kritischer Druck:** 73,83 bar
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte gasförmig 0°C:** 1,9768 kg/m³
- **Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit Wasser:** 1610mg/l

10. Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Stabil unter normalen Bedingungen.
Das Gas ist schwerer als Luft, Ansammlungen im Bodenbereich sind zu vermeiden.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
Reagiert mit Alkalien
- **Gefährliches Zersetzungsprodukt:**
Carbonate und Hydrogencarbonate.
- **Unverträgliche Materialien:**
Alkalien

11. Toxikologische Angaben

- **CO₂ ist ein nicht giftiges Gas. Es ist schwerer als Luft und verdrängt Sauerstoff aus der Atemluft. Die Auswirkung auf den Organismus ist abhängig von der Konzentration in der Atemluft sowie der Expositionsdauer.**
Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- **Auswirkung der CO₂ Konzentration in der Atemluft**
- 1-1,5 Vol.% Geringe Auswirkung auf den chemischen Stoffwechsel.
- 3 Vol.% wirkt leicht narkotisch
- 4-5 Vol.% Reizung der Atmungsfunktion, Vergiftungserscheinungen nach ca.30 Minuten.
- 5-10 Vol.% Atmen wird mühsam, Kopfschmerzen, Verlust des Urteilsvermögens.
- 10-100 Vol.% Bei über 10% wird in weniger als einer Minute Bewusstlosigkeit eintreten, bei nicht sofortiger Hilfe und weiterhin hoher Konzentration führt es zum Tode.

Feuerschutz Jockel GmbH & Co.KG

Jägerwald 28-30 • 42897 Remscheid • Fon 02191.9667-0 • Fax -54 • info@jockel.de www.jockel.de
UST.ID.Nr. DE 814 331 297 • ST-Nr. 126/5835/0225 • HRA 21611 Wuppertal
vertreten durch Jockel Verwaltungs GmbH, HRB 19010 AG Wuppertal,
diese vertreten durch die Geschäftsführer K.-G. Jockel, Frank Jockel, Holger Jockel.

12. Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
Aquatische Toxizität: keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Persistenz und Abbaubarkeit: keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten**
Bioakkumulationspotenzial: keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Mobilität am Boden: keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Wichtige ökologische Hinweise**
Treibhausgaspotential 1
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend
Ergebnisse der PBT- und vPvB – Beurteilung
PBT: nicht anwendbar
vPvB: nicht anwendbar
Andere schädliche Auswirkungen: keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
an den Herstellern oder Lieferanten zurückgeben.

14. Angaben zum Transport

- **Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.**
- **UN Nr:1013**
- **ADR-Klasse: 2**
- **ADR-Klassifizierungscode: 2A**
- **ADR-Gefahrzettel: 2.2**
- **ADR Verpackungsanweisung: P200**
- **ADR Verpackungsgruppe : entfällt**
- **G.I. Nr. 20**

15. Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) NR. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung kennzeichnungspflichtig.
- **Gefahrenpiktogramme:** GHS4
- **Signalwort:** Achtung
- **Gefahrenhinweis:**
H280 unter Druck stehendes Gas, verflüssigt.
EIGA-AS Erstickend bei hohen Konzentrationen.
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- **Nationale Vorschriften**
Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend
Stoffsicherheitsbeurteilung: wurde nicht durchgeführt.
BG-Merkblätter
TRBS, BGVR, BGV, BGI, VvVwS sind für das Gas und deren Verarbeitung zu beachten.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Verordnungen sind vom Empfänger dieses Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.