

1. STOFF / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Sicherheitsdatenblatt-Nr.: 101532
Produktname: a) Prüfgas 2 Vol.-% Kohlendioxid
b) Prüfgas 20 Vol.-% CO₂
c) Prüfgas (CH₄/CO₂/O₂/CO)
d) Prüfgas (CH₄/CO₂/O₂/CO/H₂S)
e) Prüfgas (CH₄/CO₂/CO/H₂S)
Hersteller/Lieferant: HERMANN SEWERIN GmbH
Kontakt: info@sewerin.com
Telefax: 05241/934-444
Straße: Robert-Bosch-Straße 3
Ort: 33334 Gütersloh, Deutschland
Notruf-Nummer: 05241/934-0

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise:

Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken. Verdichtetes Gas.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff/Zubereitung Zubereitung (2 - 20 Vol.-% CO₂)
Gasgemisch mit folgender Zusammensetzung:

- 2 Vol.-% Kohlendioxid in synthetischer Luft.
- 20 Vol.-% Kohlendioxid in Stickstoff (N₂).
- Prüfgas (CH₄/CO₂/O₂/CO):
 - 2,2 Vol.-% Methan (CH₄)
 - 2,0 Vol.-% Kohlendioxid (CO₂)
 - 17,5 Vol.-% Sauerstoff (O₂)
 - 40 ppm Kohlenmonoxid (CO)
 - Stickstoff (N₂)
- Prüfgas (CH₄/CO₂/O₂/CO/H₂S):
 - 2,2 Vol.-% Methan (CH₄)
 - 2,0 Vol.-% Kohlendioxid (CO₂)
 - 17,5 Vol.-% Sauerstoff (O₂)
 - 40 ppm Kohlenmonoxid (CO)
 - 20 ppm Schwefelwasserstoff (H₂S)
 - Stickstoff (N₂)
- Prüfgas (CH₄/CO₂/CO/H₂S):
 - 2,2 Vol.-% Methan (CH₄)
 - 2,0 Vol.-% Kohlendioxid (CO₂)
 - 40 ppm Kohlenmonoxid (CO)
 - 40 ppm Schwefelwasserstoff (H₂S)
 - Stickstoff (N₂)

CAS-Nr. entfällt.
EINECS-Nr. entfällt.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen:

Niedrige Konzentrationen von Kohlendioxid verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz. Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht. In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Konzentrationsstörungen sein. Das Opfer ist unter Benutzung eines Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Verschlucken:

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel:

Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Spezielle Verfahren:

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Behälter entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Keine.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr:

In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogenen Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gebiet räumen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquelle beseitigen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

Reinigungsmethoden:

Den Raum belüften.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung:

Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Im Zweifelsfall den Lieferanten konsultieren. Bedienungshinweise beachten. Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

Lagerung:

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

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zulässiger Expositionswert:

Reines Kohlendioxid CAS-Nr. 124-38-9:
AGW-Wert für Deutschland: 5000 ml/m³, 9100 mg/m³ (TRGS 900, 1/2006).

Persönliche Schutzmaßnahmen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe aus Leder. Beim Umgang mit Gasflaschen/Behältern Sicherheitsschuhe tragen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	Farbloses Gas
Geruch:	Geruchlos; H ₂ S riecht nach faulen Eiern.
Relative Dichte:	wie Luft
Löslichkeit in Wasser:	2000 mg/l (CO ₂ , 20 °C, 1 bar)

Gasgemisch, verdichtet, inert, enthält ≥ 2 Vol.-% Kohlendioxid



SDB-Nr.: 101532
Version: 2 (K264/08)
Datum: 31.07.2008

Gruppendatenblatt - überarbeitet am: 31.07.2008
EG-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite: 2 / 2

REACH - Gase, die gemäß Anhang V von REACH ausgenommen sind.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität und Reaktivität:

Stabil unter normalen Bedingungen.

Spezielle Risiken:

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Nicht brennbar.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Allgemeines:

Niedrige Konzentrationen von Kohlendioxid verursachen schnell Kreislaufschwäche. Symptome sind Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, wobei es zur Bewusstlosigkeit kommen kann.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeines:

Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

Wassergefährdungsklasse (WGK):

Nicht Wassergefährdend (gemäß VwVwS).

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.

Abfallschlüsselnummer (EAK):

16 05 04 – gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone).

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport:

ADR / RID:

Klasse: 2
Klassifizierungscode: 1 A
Gefahrnummer: 20
Gefahrzettel: 2.2
Verpackungsanweisung: P200
UN-Nr.: 1956
Bezeichnung des Gutes: Verdichtetes Gas, n.a.g.

Für Druckdosen:

Klasse: 2
Klassifizierungscode: 5 A
Gefahrzettel: 2.2
Verpackungsanweisung: P204
UN-Nr.: 1950
Bezeichnung des Gutes: Druckgaspackung

Seeschifftransport:

IMDG:

Klasse: 2.2
Gefahrzettel: 2.2
Verpackungsanweisung: P200
EmS: F-C, S-V
UN-Nr.: 1956
Bezeichnung des Gutes: Verdichtetes Gas, n.a.g.

Lufttransport:

ICAO / IATA-DGR:

Klasse: 2.2
Gefahrzettel: 2.2
Verpackungsanweisung: Passagierflugzeug: verboten
Frachtflugzeug: 200
UN/ID-Nr.: UN 1956
Bezeichnung des Gutes: Verdichtetes Gas, n.a.g.

Weitere Transport-Informationen:

Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein. Die Ventilverschlussmutter muss korrekt befestigt sein. Die Ventilschutzvorrichtung muss korrekt befestigt sein. 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. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.

Für Druckdosen

Begrenzte Menge gemäß ADR / RID Kapitel 3.4:
LQ2 (1 l je Gefäß, 30 kg je Versandstück)
Postversand (1 l je Gefäß, 10 Dosen je Versandstück) zugelassen

15. VORSCHRIFTEN

Index-Nummer in Anhang I der Direktive 67/548/EG:

Entfällt für Zubereitungen (Gasgemische).

EG-Einstufung:

Nicht als gefährlicher Stoff gemäß Direktive 67/548/EWG bzw. 88/379/EWG eingestuft.

EG-Kennzeichnung:

(gemäß Direktive 67/548/EWG bzw. 88/379/EWG)
Symbole: Kein Symbol erforderlich.
R-Sätze: -
S-Sätze: 9-23

Hinweise auf besondere Gefahren:

Entfällt.

Sicherheitsratschläge:

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S23 Gas nicht einatmen.

Nationale Vorschriften:

Betriebssicherheitsverordnung (*BetrSichV*),
Technische Regeln zur BetrSichV (*TRBSen*),
Gefahrstoff-Verordnung (*GefStoffV*),
Technische Regeln zur GefStoffV (*TRGSen*),
Berufsgenossenschaftliches Vorschriften- und Regelwerk (*BGVR*)
Unfallverhütungsvorschriften (*BGI*);
Berufsgenossenschaftliche Informationen und Grundsätze für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (*BGI*),
Explosionsschutzregeln (*BGI 104*)
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (*VwVwS*).

16. SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Das Risiko des Ersticken 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.