

Sicherheitsdatenblatt

Prüfgasdose 100 Vol.-% Kohlendioxid

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 878/2020)

Sicherheitsdatenblatt Nr.:	108251		
Version:	5	Ersetzt Version:	4
Erstellt am:	08.12.2023	Gültig ab:	20.12.2023

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname:	Prüfgas 100 Vol.-% CO ₂ in Druckgaspackung
Artikel-Nr.:	ZT21-10000
Index-Nr.:	---
EG-Nr.:	204-696-9
CAS-Nr.:	124-38-9
REACH-Registrierungs-Nr.:	Aufgeführt in Anhang IV/V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI):	Nicht anwendbar für Gase unter Druck gemäß Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (geändert durch (EU) 2017/542).
Andere Bezeichnungen:	Prüfgasdose 100 Vol.-% CO ₂ , Prüfgas 100 Vol.-% CO ₂

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen:	Industriell und berufsmäßig.
Von denen abgeraten wird:	---

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant:	Hermann Sewerin GmbH
Adresse:	Robert-Bosch-Straße 3, D – 33334 Gütersloh
E-Mail:	info@sewerin.com
Telefon:	+49 (0)5241 934-0
Notrufnummer:	+49 (0)5241 934-330 (Mo. bis Fr. zwischen 8:00 bis 16:00 Uhr)

2. Mögliche Gefahren	
Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII:	Aerosol (H229).
Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Piktogramm / Gefahrensymbol:	---
Signalwort / Gefahrenbezeichnung:	Achtung.
Gefahrenhinweise / H-Sätze	H229: Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Sicherheitshinweise / P-Sätze	P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
	P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C /122 °F aussetzen.
Sonstige Gefahren	
Sonstige Gefahren:	Erstickend in hohen Konzentrationen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
Stoff/Zubereitung:	Stoff
Stoffname:	Kohlendioxid
Anteil:	100 %
Index-Nr.:	---
EG-Nr.:	204-696-9
CAS-Nr.:	124-38-9

4. Erste-Hilfe Maßnahmen	
Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	
Nach Einatmen:	Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
Nach Hautkontakt:	Hautkontakt wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.
Nach Augenkontakt:	Augenkontakt wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

Nach Verschlucken:	Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Ersticken, Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
Löschmittel	
Geeignete Löschmittel:	Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
Ungeeignete Löschmittel:	Keine bekannt.
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	
Spezielle Risiken:	Einwirkung von Feuer kann Bersten/Explodieren des Behälters verursachen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte:	Kohlenmonoxid bei unvollkommener Verbrennung.
Hinweise für die Brandbekämpfung	
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.
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Gebiet räumen. Für ausreichende Luft sorgen. Beim Betreten des Bereiches Umluft unabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
Umweltschutzmaßnahmen	
Umweltschutzmaßnahmen:	Versuchen den Gasaustritt zu stoppen.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Umgebung belüften.

Verweis auf andere Abschnitte	
Verweis auf andere Abschnitte:	---

7. Handhabung und Lagerung	
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	
Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen:	Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und der vorgesehenen Temperatur und Druck geeignet ist.
Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen:	---
Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:	---
Allgemeine Hygienemaßnahmen:	---
Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	
Angaben zu den Lagerbedingungen:	Behälter bei weniger als 50 °C an einem gut belüfteten Ort lagern.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	---
Spezifische Endanwendungen	
Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:	---

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung	
Zu überwachende Parameter	
Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland	
Stoffname, CAS-Nr.:	Kohlendioxid, 124-38-9
Spezifizierung:	TRGS 900
Wert:	9100 mg/m ³ , 5000 ppm
Spitzenbegrenzung:	2
Fruchtschädigend:	---
Überwachungsverfahren:	---
DNEL- und PNEC- Werte	
Stoffname, CAS-Nr.:	---
Spezifizierung:	---
Wert:	---

Control-Banding (z. B. ILO, EMKG)	
Relevante Parameter/ Eingruppierung:	---
Relevante Schutzleitfäden:	---
Wert:	---
Begrenzung und Überwachung der Exposition	
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Allgemeine und lokale Belüftung/Abzüge vorsehen um Konzentrationen unterhalb der Explosionsgrenze und/oder der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten (falls vorhanden).
Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung:	Angemessene Lüftung sicherstellen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Gas ist schwerer als Luft. Es kann sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	---

9. Physikalische und chemische Eigenschaften	
Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Aussehen, Aggregatzustand:	Gas.
Farbe:	Farbloses Gas.
Geruch:	Keine Wahrnehmung durch Geruch.
Schmelzpunkt:	-56,6 °C
Siedepunkt:	-78,5 °C
Dampfdruck:	57,3 bar
Relative Dichte Gas (Luft = 1):	0,82
Löslichkeit in Wasser:	2000 mg/l
Zündgrenzen:	Keine.
Zündtemperatur:	Keine.
Sonstige Angaben	
Molekulargewicht:	44
Kritische Temperatur:	-30 °C

10. Stabilität und Reaktivität	
Reaktivität	
Reaktivität:	Unter normalen Bedingungen für Temperatur und Druck nicht reaktiv.
Chemische Stabilität	
Chemische Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen für Temperatur und Druck.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine.
Zu vermeidende Bedingungen	
Zu vermeidende Bedingungen:	Keine.
Unverträgliche Materialien	
Unverträgliche Materialien:	Keine.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine.

11. Toxikologische Angaben	
Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Angaben zu toxikologischen Wirkungen:	Hohe Konzentrationen verursachen schnell Kreislaufschwäche. Symptome sind Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, wobei es zur Bewusstlosigkeit kommt.
Angaben über sonstige Gefahren	
Sonstige Gefahren:	Keine.

12. Umweltbezogene Angaben	
Toxizität	
Toxizität:	Durch dieses Produkt wird keine Umweltbelastung verursacht.
Persistenz und Abbaubarkeit	
Persistenz und Abbaubarkeit:	Keine Daten vorhanden.
Bioakkumulationspotenzial	
Bioakkumulationspotenzial:	Keine Daten vorhanden.
Mobilität im Boden	
Mobilität im Boden:	Keine Daten vorhanden.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Keine Daten vorhanden
Endokrinschädliche Eigenschaften	
Endokrinschädliche Eigenschaften:	Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.
Angaben über sonstige Gefahren	
Andere schädliche Wirkungen:	Kann bei Austritt großer Mengen zum Treibhauseffekt beitragen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung:	Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Bereiche, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Lieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
Behandlung verunreinigter Verpackungen:	Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen. Recycling: 15 01 04 Verpackungen aus Metall.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):	16 05 05 – Gase in Druckgasbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	---
einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen:	---

14. Angaben zum Transport

UN-Nummer

UN-Nummer:	UN 1950
------------	---------


Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID):	DRUCKGASPACKUNGEN
Seeverkehr (IMDG):	AEROSOLS
Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR):	Aerosols, non-flammable

Transportgefahrenklassen

Gefahrenklasse Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID):	2
Gefahrenklasse Seeverkehr (IMDG):	2
Gefahrenklasse Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR):	2

Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID):

Kennzeichnung nach ADR/RID:	 2.2
-----------------------------	--

Kennzeichnung ADR begrenzte Mengen:	 2.5A Begrenzte Mengen (LQ): 30 kg Sondervorschriften: 190, 327, 344, 625
Klassifizierungscode:	5A
Tunnel Restriction:	E: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien E
Seeverkehr (IMDG):	
Kennzeichnung:	2.2
EMS:	F-D, S-U
Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR):	
Kennzeichnung:	2.2
Packaging instruction:	Y203, 203
Packaging instruction:	203
Verpackungsgruppe	
Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID):	Nicht anwendbar.
Seeverkehr (IMDG):	Nicht anwendbar.
Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR):	Nicht anwendbar.
Umweltgefahren	
Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID):	Kein Meeresschadstoff.
Seeverkehr (IMDG):	Kein Meeresschadstoff.
Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR):	Kein Meeresschadstoff.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Weitere Transportinformationen:	Die Ventilverschlussmutter muss korrekt befestigt sein. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.
Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Massengutbeförderung auf dem Seeweg:	Nicht anwendbar.

15. Rechtsvorschriften	
Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
Europäische Verordnungen:	Richtlinie 2013/10/EU, 2008/47/EC, Aerosolrichtlinie 75/324/EEC. Verordnung EG Nr. 1907/2006 (REACH). Verordnung EG Nr. 1272/2008 (CLP).
Technische Regeln Deutschland:	TRGS 220, TRGS 510, Betriebssicherheitsverordnung.
Wassergefährdungsklasse:	NWG – nicht wassergefährdend.
Lagerklasse:	Lagerklasse 2B: Aerosolverpackungen und Feuerzeuge.
12. BImSchV:	Nichtzutreffend gemäß Störfallverordnung.
	Alle nationalen örtlichen Vorschriften beachten.
Stoffsicherheitsbeurteilung:	
Stoffsicherheitsbeurteilung:	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung muss für dieses Produkt nicht erstellt werden.

16. Sonstige Angaben	
Änderungen gegenüber der letzten Version:	Überarbeitung gemäß Verordnung (EU) Nr. 878/2020.
Schulungen für Arbeitnehmer:	www.industriegaseverband.de http://www.eiga.org/
Einheiten-Umrechnung:	0,001 Vol.-% = 10 ppm
Weitere Informationen:	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.

108251 – 20.12.2023 – Technische Änderungen vorbehalten.