

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Stoffname / Handelsname: Kohlendioxid, Flüssiggas / Sodapop-Gaszylinder

EG-Nr.: 204-696-9

CAS-Nr.: 124-38-9

REACH-Registrierungsnr.: Zu finden im Anhang IV/V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), von der Registrierungspflicht ausgenommen.

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

Relevante identifizierte Verwendungen Karbonisierung von Wasser im Sodapop-Gerät.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Jede andere Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Lieferant

SODAPOP GmbH

Senefelderstraße 44

51469 Bergisch Gladbach

Germany

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 2202 105-700

/ +49 2202 105-750

/ E-Mail: info@sodapop.com

1.4 Notrufnummer

+49 228 1 92 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Unter Druck stehende Gase (komprimiertes Gas)

Klassifizierung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG & 1999/45/EG

Nicht im Anhang VI. Nicht als gesundheitsgefährdend eingestuft. Keine EG-Kennzeichnung erforderlich.

Gefahrenhinweis für Mensch und Umwelt

Gekühltes Flüssiggas. Kontakt mit dem Produkt kann zu Erfrierungen und Frostbeulen führen.

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm/e und Signalwort des Produkts

HINWEIS! Artikel 33 der EG-Richtlinie 1272/2008 legt fest, dass dieses Piktogramm nicht vorhanden sein muss, da das Transportpiktogramm (siehe **Abschnitt 14**) verwendet wird.



Signalwort: Achtung

Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung (Produktidentifikator/en)

Gefahrenhinweise

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise zur Lagerung

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Sicherheitshinweise zur Entsorgung

Keine

2.3 Sonstige Gefahren:

Erstickungsgefahr bei hohen Konzentrationen. Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Gemisch: Stoff

3.1 Stoffname: Kohlendioxid, 100 %

EG-Nr.: 204-696-9

CAS-Nr.: 124-38-9

3.2 Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Nach Einatmen: Betroffene Personen aus der Gefahrenzone an die frische Luft bringen. Selber Atemschutzgerät tragen. Betroffene warm und ruhig halten. Sofort Notarzt informieren. Personen mit Atemstillstand ggf. beatmen.

Nach Hautkontakt: Bei Erfrierungen die betroffene Stellen mindestens 15 Minuten mit Wasser besprühen. Sterile

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

Kompressen auflegen. Ärztliche Behandlung einleiten. Augen sofort 15 Minuten mit Wasser spülen.

Nach Augenkontakt: Augen sofort 15 Minuten mit Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Keine Gefahr beim Verschlucken

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erstickungsgefahr bei hohen Konzentrationen. Symptome können Verlust der Beweglichkeit und Bewusstlosigkeit sein. Der Betroffene ist sich der Erstickung meist nicht bewusst. Geringe Konzentrationen von CO₂ können zu einer beschleunigten Atmung und zu Kopfschmerzen führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Ungeeignete Löschmittel Keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch Feuer können Behälter reißen/explodieren. Die Sicherheitsvorrichtung gibt den gesamten Inhalt an die Umgebung ab.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen oder mit Wasser von einer geschützten Position aus abkühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bereich evakuieren. Beim Betreten des Bereichs Atemschutzgeräte tragen, es sei denn der Bereich gilt als sicher. Für eine ausreichende Belüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Versuchen, den Gasaustritt zu verhindern. Eindringen in die Kanalisation, Keller, Gruben oder andere Orte verhindern, dort kann eine Ansammlung gefährlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bereich lüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Einsaugen von Wasser in den Behälter verhindern. Kein Zurückleiten in den Behälter ermöglichen. Nur Geräte verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet sind. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Zylinder in Kartons können aufrecht stehen, lose Zylinder sollten hingelegt und gegen Wegrollen gesichert werden. Die Zylinder sollten vorzugsweise in offenen oder ebenerdigen und gut belüfteten Räumen gelagert werden. Bei kleinen geschlossenen Räumen müssen die Türen mit „ACHTUNG. KEINE BELÜFTUNG. VORSICHTIG ÖFFNEN“ mit Buchstaben nicht kleiner als 25 mm gekennzeichnet werden. CO₂ ist ein schweres Gas und jede Leckage wird sich in der untersten Etage sammeln und geschlossene Räume langsam füllen.
Zylinder vor direktem Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen schützen.
Behälter bei weniger als 50° C Umgebungstemperatur lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zylinder für die Nutzung in handelsüblichen Getränkeprudlern zur Getränkeherstellung. Muss in Übereinstimmung mit den Anweisungen für das Gerät zur Getränkeherstellung verwendet werden. Das Ventil nicht verändern oder entfernen. Den Zylinder nicht verändern.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

ILV (EU) – 8 h – [mg/m³]: 9000
ILV (EU) – 8 h – [ppm]: 5000
TLV[©] – TWA [ppm]: 5000
TLV[©] – STEL [ppm]: 30000

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Für eine ausreichende Belüftung sorgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Parameter	Wert	Methode	Bemerkung
a)	Aggregatzustand	Bei 20° Flüssiggas		
b)	Farbe	Farblose Flüssigkeit		
c)	Geruch	Keine Warnung durch Geruch		
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-56,6° C		
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-78,5° C		
f)	Entzündbarkeit	Nicht entzündbar		
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	Nicht explosiv		
h)	Flammpunkt	Nicht zutreffend		
i)	Zündtemperatur	Nicht zutreffend		
j)	Zersetzungstemperatur			
k)	pH-Wert			

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

l)	Kinematische Viskosität			
m)	Löslichkeit	2000 mg/l		
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
o)	Dampfdruck	Bei 20° 57,3 bar		
p)	Dichte und/oder relative Dichte	Relative Dichte, Gas: [Luft=1] 1,52 Relative Dichte, Flüssigkeit: [Wasser=1] 0,82		
q)	Relative Dampfdichte			
r)	Partikeleigenschaften			

* Werte beziehen sich auf

n.b. = nicht bestimmt

n.z. = nicht zutreffend

9.2 Sonstige Angaben

Gas/Dampf ist schwerer als Luft. Kann sich in geschlossenen Räumen besonders im oder unter dem Erdgeschoss ansammeln.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reaktionslos unter normalen Bedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Allgemein Hohe Konzentrationen können zu akuten Kreislaufstörungen führen. Symptome sind Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, die zur Bewusstlosigkeit führen können.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Austritt großer Mengen kann zum Treibhauseffekt beitragen

Treibhauspotential GWP [CO₂ = 1]

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht an einem Ort entsorgen, wo die Anhäufung gefährlich werden könnte. An einem gut belüfteten Ort ablassen. Abgabe in die Atmosphäre in großen Mengen vermeiden. Gaslieferanten kontaktieren, wenn eine Beratung notwendig ist.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

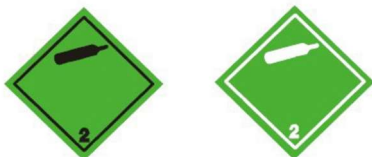
Landtransport

ADR-Sondervorschrift 653 gilt für Sodapop-Zylinder mit einem Durchmesser von 60 mm

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1013

ADR-, IMDG- und IATA-Kennzeichnung



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kohlendioxid

14.3 Transportgefahrenklassen

Transportgefahrenklasse(n) 2

Klassifizierungscode 2A

14.4 Verpackungsgruppe

P200

14.5 Umweltgefahren

Keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transportkategorie 3

Tunnelbeschränkungscode C/E

Seetransport

IMO-IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1013

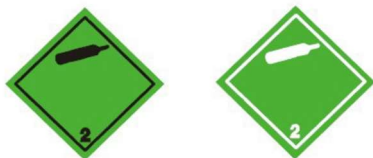
ADR-, IMDG- und IATA-Kennzeichnung

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kohlendioxid

14.3 Transportgefahrenklassen

Transportgefahrenklasse(n) 2.2
Klassifizierungscode 2.2

14.4 Verpackungsgruppe

P200

14.5 Umweltgefahren

Keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

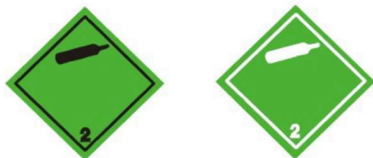
Notfallpläne
Feuer F-C
Verschütten S-V

Lufttransport

IMO-IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1013
ADR-, IMDG- und IATA-Kennzeichnung



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kohlendioxid

14.3 Transportgefahrenklassen

Transportgefahrenklasse(n) 2.2
Klassifizierungscode 2.2

14.4 Verpackungsgruppe

200 (Passagier und Frachtflugzeuge)

14.5 Umweltgefahren

Keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.
Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und wissen, was im Falle eines Unfalls oder Notfalls zu tun ist.

Vor dem Transport sicherstellen, dass die Behälter sicher befestigt sind.

Sicherstellen, dass alle Zylinder vor Sonne/Wärme geschützt, abgedeckt und gesichert sind.

Für eine ausreichende Belüftung sorgen.

Gewährleisten, dass die geltenden Vorschriften eingehalten werden

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Produktbezeichnung :
Kohlendioxid
Überarbeitet am :
27.02.2023

Nummer der Fassung : 1.3

Ersetzt Fassung Nummer :

1.2

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Seveso-Richtlinie 96/82/EG: Nicht zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung muss für dieses Produkt nicht durchgeführt werden. Expositionsdaten werden an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt. Eine Gebrauchsanleitung liegt jedem Produkt bei.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle nationalen/lokalen Vorschriften müssen eingehalten werden.

Die Erstickungsgefahr wird oft übersehen und muss bei der Schulung betont werden. Sicherstellen, dass die Lagerbereiche ausreichend belüftet werden. Der Kontakt mit flüssigem CO₂ kann zu Erfrierungen/Frostbeulen führen. Schnell abgelassene Zylinder können sehr kalt werden, daher unbedingt Schutzhandschuhe tragen.

Das Gas nicht einatmen.

Zylinder vor direktem Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen schützen. Behälter bei weniger als 50° C Umgebungstemperatur lagern.

Zylinder sicher in Kisten lagern und verhindern, dass diese umherrollen oder auf Lagerpersonal fallen.

Die Zylinder nicht werfen oder zusammenpressen.

Sicherstellen, dass die Verpackung trocken gehalten wird.

Die Zylinder sind schwer; Kisten vorsichtig anheben, um Rückenverletzungen zu vermeiden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt gemäß 91/155/EWG frühere Ausgaben.

Hinweise

Dieses Dokuments wurde mit Sorgfalt erstellt, jedoch kann keine Haftung für Verletzungen oder Schäden durch die Nutzung übernommen werden. Die Angaben in diesem Dokument wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung als richtig erachtet.

Weitere Informationen

Anmerkung: Dieses Dokument sollte sorgfältig gelesen werden, da das Dezimalzeichen und seine Position die Regeln für den Aufbau und die Ausarbeitung von internationalen Standards erfüllt und als Komma in der Zeile auftritt. Zum Beispiel: 2,000 steht für zwei (mit drei Dezimalstellen) und nicht zweitausend, während 1.000 für eintausend und nicht für eins steht (mit drei Dezimalstellen).

Ende des Dokuments

Änderungen gegenüber der letzten Version:

Siehe Abschnitte/Unterabschnitte: keine