

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236

Ausgabedatum: 2022.5.18

Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

1/ 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und der Firma/des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Name des Produkts:	Kohlendioxid
Handelsname:	CO2-Patrone Nachfüllpackung
Anderer Name:	CCR01
Zusätzliche Identifizierung	
Chemische Bezeichnung:	Kohlenstoffdioxid
Chemische Formel:	CO ₂
INDEX-Nr.	-
CAS-Nr.	124-38-9
EG-Nr.	204-696-9
REACH-Registrierungs-Nr.	Aufgeführt in Annex IV/V der Verordnung 1907/2006/EC (REACH), ausgenommen von der Registrierung.

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

Identifizierte Verwendungszwecke:	Industriell und berufsmäßig. Vor Verwendungen Gefährdungsbeurteilung durchführen. Aerosol-Treibgas. Ausgleichsgas für Gemische. Biozid-Verwendungszweck. Abdeckgas. Strahlenreinigung. Kalibriergas. Trägergas. Chemische Synthese. Verbrennungs-, Schmelz- und Schneidprozesse. Anwendungen zur Kühlung. Feuerlöschgas. Gefrieren, Kühlen und Wärmeübertragung. Gas zur Inertisierung. Aufblassysteme. Verwendung im Labor. Lasergas. Pflanzenwachstumsmittel. Druck-Kopfgas, Träger- und Hilfgas in Drucksystemen. Prozessgas. Spülgas. Kühlmittel. Lösemittel zur Extraktion. Spezialeffekte (in der Unterhaltungsbranche). Testgas.
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Verbraucherverwendung. Treibgas. Schutzgas beim Gasschweißen. Industrielle oder technische Qualität ist ungeeignet in der Medizin und/oder bei Lebensmitteln oder zum Einatmen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Lieferant

Peaty's Ltd,
The Circle 33,
Rockingham Lane,
Sheffield
S1 4FW UK

Telefon: 0330 001 1289

E-Mail: info@peatys.co.uk

1.4 Notrufnummer: +44 0330 001 1289

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236

Ausgabedatum: 2022.5.18

Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

2/ 12

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/ 548/ EWG oder 1999/ 45/ EG in der geänderten Fassung.

Nicht klassifiziert

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Physikalische Gefahren

Gase unter Druck Verflüssigtes Gas

H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

2.2 Label-Elemente



Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweis(e): H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweis

Prävention: Kein(e).

Reaktion: Kein(e).

Lagerung: P403: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung: Kein(e).

Ergänzende Informationen auf dem Etikett

EIGA-As: Erstickend in hohen Konzentrationen

2.3 Sonstige Gefahren: Kontakt mit der verdunstenden Flüssigkeit kann zu Erfrierungen der Haut führen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Ausgabedatum: 2022.5.18
Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236
3/ 12

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	Kohlendioxid
INDEX Nr.:	-
CAS-Nr.:	124-38-9
EG-Nr.:	204-696-9
REACH-Registrierungs-Nr.:	Aufgeführt in Annex IV/ V der Verordnung (EG) Nr. 1907/ 2006 (REACH), ausgenommen von der Registrierung.
Reinheit:	100% Die Reinheit des Stoffes in diesem Abschnitt wird nur zur Einstufung verwendet und stellt keine tatsächliche Reinheit des Stoffes im Lieferzustand dar. Hierfür sind andere Dokumente heranzuziehen.
Handelsname:	CO2-Patrone Nachfüllpackung, CCR01

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines: Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung. Niedrige Konzentrationen von CO₂ verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz.

Augenkontakt: Das Auge sofort mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Mindestens 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wenn ärztliche Hilfe nicht sofort verfügbar ist, weitere 15 Minuten spülen.

Hautkontakt: Kontakt mit der verdunstenden Flüssigkeit kann zu Erfrierungen der Haut führen.

Verschlucken: Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Atemstillstand. Kontakt mit verflüssigtem Gas kann Schäden (Erfrierungen) aufgrund schneller Verdunstungskühlung bewirken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gefahren: Atemstillstand. Kontakt mit verflüssigtem Gas kann Schäden (Erfrierungen) aufgrund schneller Verdunstungskühlung bewirken.

Behandlung: Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236

Ausgabedatum: 2022.5.18

Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

4/ 12

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren: Bei Hitze können die Behälter explodieren.

5.1 Feuerlöschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Material brennt nicht. Bei einem Umgebungsbrand: geeignetes Feuerlöschmittel verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Kein(e).

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Kein(e).

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kein(e).

5.3 Hinweise für Feuerwehrpersonal

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung: Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt. Verwenden Sie Löschmittel um das Feuer einzudämmen. Isolieren Sie die Quelle des Feuers oder lassen Sie es brennen.

Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrpersonal: Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmender Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und umluftunabhängige Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen, SCBA. Richtlinie: EN 469 Schutzkleidung für die Feuerwehr. Leistungsanforderungen für Schutzkleidung, für die Brandbekämpfung. EN 15090 Schuhe für die Feuerwehr. EN 659 Schutzhandschuhe für die Feuerwehr. EN 443 Helme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen Bauwerken. EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Umgebung räumen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einleitung in die Kanalisation, Keller und Arbeitsgruben oder alle Orte, an denen eine Anreicherung gefährlich sein kann, verhindern. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid



Ausgabedatum: 2022.5.18
Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

Version: 1.0

SDS-Nr.: 0000220236
5/ 12

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung: Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten verdichtete Gase handhaben. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten. Der Stoff muss gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren gehandhabt werden. Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen. Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden. Für den Transport von Behältern, selbst auf kurzen Strecken, immer ein geeignetes Gerät benutzen, wie z.B. Handwagen, Flaschenwagen, Gabelstapler, etc. Gasflasche grundsätzlich in aufrechter Position sichern und alle Ventile schließen, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Für ausreichende Lüftung sorgen. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Rücksaugen von Wasser, Säure, Alkali verhindern. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Alle Vorschriften und lokalen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Aufbewahren gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Ist der Behälter eine Gasflasche Ventilschutzkappe nicht entfernen, bevor die Flasche gesichert an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde und zum Gebrauch bereit ist. Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden. Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist. Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren. Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird. Die Ventilöffnung des Behälters sauber und frei von Verunreinigung halten, insbesondere frei von Öl und Wasser. Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des(der) Behälterventil(e) bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. Versuchen Sie niemals, das Gas von einem Behälter in einen anderen umzufüllen. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Druckablassen bei flüssigem CO₂ kann die Bildung von festem CO₂ zur Folge haben, wodurch die Blockierung von Schutzeinrichtungen und Leitungen erfolgen und die Bildung von Trockeneis in Behältern verursacht werden kann. Behälter, die brennbare oder explosive Stoffe enthalten oder enthalten haben, dürfen nicht mit flüssigem CO₂ inertisiert werden.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter

Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und in sicherer Entfernung von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3 Spezifische Endverwendung(en): Kein(e).

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid



Ausgabedatum: 2022.5.18
Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

Version: 1.0

SDS-Nr.: 0000220236
6/ 12

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Personalschutz

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Typ	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Kohlendioxid	TWA	5.000 ppm	9,150 mg/m ³	UK. EH40 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) (12 2011)
	STEL	15.000 ppm	27,400 mg/m ³	UK. EH40 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) (12 2011)
	TWA	5.000 ppm	9,000 mg/m ³	EU. Indikative Expositionsgrenzwerte in Richtlinien 91/ 322/ EWG, 2000/ 39/ EG, 2006/ 15/ EG, 2009/ 161/ EU (12 2009)

8.2 Expositionskontrolle

Geeignete technische Kontrollen: Arbeitsgenehmigungsvorschriften z.B. für Wartungstätigkeiten berücksichtigen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Sauerstoff-Detektoren sollten eingesetzt werden, wenn Freisetzung von erstickenden Gasen möglich ist. Für ausreichende Lüftung und geeigneten örtlichen Abzug sorgen, um zu gewährleisten, dass die festgelegten arbeitsplatzbedingten Grenzwerte nicht überschritten werden. Systeme unter Druck sollten regelmäßig auf Undichtigkeiten untersucht werden. Vorzugsweise sollten leckdichte Verbindungen (z.B. geschweißte Rohrleitungen) verwendet werden. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Informationen: Eine Risikobewertung sollte in jedem Arbeitsbereich durchgeführt und dokumentiert werden, um die Risiken beim Umgang mit dem Produkt zu beurteilen und dann die geeignete PSA für das jeweilige Risiko auswählen zu können. Die folgenden Empfehlungen sollten Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten. Persönliche Schutzausrüstung muss auf Basis der vorgesehenen Arbeitsschritte und er darin enthaltenen möglichen Gefahren ausgewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz: Augenschutz, Schutzbrillen oder Gesichtsschutzschilde entsprechend der EN 166 sollten eingesetzt werden zur Vermeidung der Einwirkung von Spritzern (tiefkalter) flüssiger Gase. Benutzen Sie entsprechend der EN 166 Augenschutz bei der Anwendung von Gasen.
Richtlinie: EN 166 Persönlicher Augenschutz.

Schutz der Haut

Schutz der Hände: Beim Umgang mit dem Behälter Arbeitshandschuhe tragen.

Richtlinie: EN 388 Schutzhandschuhe zum Schutz vor mechanischen Risiken.

Körperschutz: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Andere: Beim Umgang mit Behältern Sicherheitsschuhe tragen

Richtlinie: EN ISO 20345 Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

Atemschutz:

Nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Es sind keine Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid



Ausgabedatum: 2022.5.18
Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

Version: 1.0

SDS-Nr.: 0000220236
7/ 12

Hygienemaßnahmen: Neben guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren sind keine speziellen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Bei der Abfallentsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand:	Gas
Form:	Verflüssigtes Gas
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwellenwert:	Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
pH-Wert:	3,2 - 3,7 Der pH-Wert von gesättigten CO ₂ -Lösungen variiert zwischen 3,7 bei 101 kPa (1 atm) und 3,2 bei 2370 kPa (23,4 atm)

Schmelzpunkt:	-56.6 °C
Siedepunkt:	-78.5 °C
Sublimationspunkt:	-78.5 °C
Kritische Temperatur (°C):	31.0 °C
Flammpunkt:	Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.
Verdampfungsrate:	Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.
Entflammbarkeit (fest, gasförmig):	Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Entflammbarkeitsgrenze - Obere (%):	Nicht anwendbar.
Entflammbarkeitsgrenze - untere(%):	Nicht anwendbar.
Dampfdruck:	45,1 bar (10 °C)
Dampfdichte (Luft=1):	1.522 (21 °C)
Relative Dichte:	1.512
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	2.900 mg/ l (25 °C)
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	0.83
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bekannt.
Viskosität	
Viskosität, kinematisch:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, dynamisch:	0,07 mPa.s (20 °C)
Explosive Eigenschaften:	Nicht anwendbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben:

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

Molekulargewicht: 44,01 g/ mol (CO₂)

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236

Ausgabedatum: 2022.5.18

Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

8/ 12

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität:** Keine Reaktionsgefahr, es sei denn, dass dies in einem Unterabschnitt beschrieben ist.
- 10.2 Chemische Beständigkeit:** Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Kein(e).
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Kein(e).
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine Reaktion mit den gebräuchlichen Materialien unter trockenen oder feuchten Bedingungen.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Information: Kann in hohen Konzentrationen schnell eine Kreislaufschwäche verursachen, auch bei normalen Sauerstoff-Konzentrationen. Symptome sind Kopfschmerzen, Brechreiz und Übelkeit, dies kann zu Bewusstlosigkeit und sogar Tod führen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - Verschlucken

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - Hautkontakt

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - Einatmen

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/ -reizung

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid



Ausgabedatum: 2022.5.18
Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

Version: 1.0

SDS-Nr.: 0000220236
9/ 12

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – bei einmaliger Exposition

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Produkt Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Produkt Durch dieses Produkt wird keine Umweltbelastung verursacht.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt Das betreffende Produkt ist voraussichtlich biologisch abbaubar und verbleibt voraussichtlich nicht lange in Gewässern.

12.4 Mobilität in Boden

Produkt Es ist unwahrscheinlich, dass das Produkt wegen seiner hohen Flüchtigkeit Boden oder Wasserverschmutzung verursacht.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung

Produkt Nicht eingestuft als PBT oder vPvB.

12.6 Andere Schädliche Wirkungen:

Erderwärmungspotenzial Erderwärmungspotenzial: 1
Wird das Produkt in großen Mengen abgelassen, kann es zum Treibhauseffekt beitragen.

Kohlendioxid UN / IPCC. Greenhouse Gas Global Warming Potentials (Vierter Sachstandsbericht des IPCC, Climate Change, Tabelle TS.2
- Erderwärmungspotenzial: 1 100-jährig

ABSCHNITT 13: Überlegungen zur Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Nicht in die Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen.

SICHERHEITSDATENBLATT**Kohlendioxid**

Ausgabedatum: 2022.5.18
 Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

Version: 1.0

SDS-Nr.: 0000220236
 10/ 12

Entsorgungsmethoden: Siehe Anleitung der EIGA (Doc. 30 „Entsorgung von Gasen“, herunterladbar unter <http://www.eiga.org>) für weitere Anleitungen zu geeigneten Entsorgungsmethoden. Entsorgung des Behälters nur durch den Lieferanten. Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

Europäische Abfallcodes

Behälter: 16 05 05: Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.

ABSCHNITT 14: Informationen zum Transport
ADR

14.1 UN-Nummer:	UN 2037
14.2 Ordnungsgemäße UNVersandbezeichnung:	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatrone)
14.3 Transportgefahrenklasse(n)	
Klasse:	2
Etikett(en):	2.2
Gefährdungs-Nr. (ADR):	-
Tunnelbeschränkungscode:	(E)
Notfallmaßnahmencode:	-
14.4 Verpackungsgruppe:	-
14.5 Umweltgefahren:	kein(e)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Arbeiten mit guter Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis

RID

14.1 UN-Nummer:	UN2037
14.2 UN Proper Shipping Name	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatrone)
14.3 Transportgefahrenklasse(n)	
Klasse:	2
Etikett(en):	2.2
14.4 Verpackungsgruppe:	-
14.5 Umweltgefahren:	kein(e)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:	Arbeiten mit guter Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis

IMDG

14.1 UN-Nummer:	UN2037
14.2 UN Proper Shipping Name:	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatrone)
14.3 Transportgefahrenklasse(n)	
Klasse:	2
Etikett(en):	2.2
EmS Nr.:	F-D, S-U
14.4 Verpackungsgruppe:	-
14.5 Umweltgefahren:	kein(e)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:	Arbeiten mit guter Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236

11/ 12

Ausgabedatum: 2022.5.18
Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

IATA

14.1 UN-Nummer:	UN2037
14.2 UN Proper Shipping Name:	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatrone)
14.3 Transportgefahrenklasse(n)	
Klasse:	2
Etikett(en):	2.2
14.1 Verpackungsgruppe:	-
14.2 Umweltgefahren:	kein(e)
14.3 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:	Arbeiten mit guter Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:

EU-Verordnungen

Richtlinie 96/ 61/ EG: über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC): Artikel 15, Europäisches Register für Verschmutzungsemissionen (EPER):

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Kohlendioxid	124-38-9	100%

Nationale Verordnungen

Das Management der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (1999 Nr. 3242). Die Verordnung zur Regulierungsreform (Brandsicherheit) 2005 (2005 Nr. 1541). Die Kontrolle gesundheitsgefährdender Stoffe (COSHH, 2002 Nr. 2677). Die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln (PUWER, 1998 Nr. 2306). Persönliche Schutzausrüstung (1992 Nr. 2966). Vorschriften zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle (COMAH, 2015 Nr. 483). Sicherheitsvorschriften für Drucksysteme (PSSR, 2000 Nr. 128). Nur für Produkte, die der Lebensmittel-Richtlinie (EG) 1333/2008 und (EU) Nr. 231/2012 entsprechen und die etikettiert sind als zugelassene Lebensmittel-Zusatzstoffe.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist gemäß Verordnung EC 453/2010 erstellt.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Kohlendioxid

Version: 1.0



SDS-Nr.: 0000220236

Ausgabedatum: 2022.5.18

Letzte Überarbeitung: 2022.5.18

12/ 12

ABSCHNITT 16: Sonstige Informationen

Informationen zur Revision: Nicht relevant.

Wichtige Literaturhinweise und Datenquellen:

Verschiedene Quellen von Daten wurden für die Erstellung dieses SDB (Sicherheitsdatenblatt) verwendet, diese sind aber nicht exklusiv für:

Agentur für giftige Stoffe und Krankheiten Registrierung (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Europäische Agentur für chemische Stoffe: Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern.

Europäische Agentur für chemische Stoffe: Informationen über registrierten Stoffen <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europäische Vereinigung für Industriegase (EIGA) Doc. 169 Leitfaden zur Klassifizierung und Kennzeichnung

Internationales Programm über Sicherheit in der Chemie (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gase und Gasgemische - Bestimmung der Brennbarkeit und Oxidationsvermögens für die Auswahl von Gasflaschen-Ventilen.

Matheson Gas Data Book, 7. Ausgabe.

Standard Referenz Datenbank Nr. 69 des Nationalen Instituts für Standards und Technologie (NIST).

Die ESIS-(Europäisches Informationssystem über chemische Substanzen)Plattform des früheren Europäischen chemischen Büros (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Die ERI-Cards des Europäischen Rates der Chemischen Industrie (CEFIC).

Nationalbibliothek der USA über Daten-Netzwerke der medizinischen Toxikologie -TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Grenzwerte (TLV) aus der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Spezifische Information über die Substanz vom Lieferanten.

Die in diesem Dokument genannten Einzelheiten entsprechen dem heutigen Stand der Kenntnis.

EH40 (in der geänderten Fassung) Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.