



Gefahrzettel 2.2
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase

ACHTUNG



H280 Unter Druck stehende Gase, verdichtet

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Argon, verdichtet; Coxydon 100 (Argon 4.6)
REACH Registrierungs-Nr. : Ausgenommen von der Registrierung, gem. Annex IV/V der Verordnung 1907/2006 EC (REACH-VO)

1.2 Verwendung : Für gewerbliche und industrielle Anwendungen u.a. als Schweißschutzgas

1.3 Hersteller/Lieferant : CARBO Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG*)
Sprudelstr. 1, 53557 Bad Honningen
Tel. 02635-789-0 Fax 02635-789-10

SDB-Auskunft : e-mail: sdb.info@carbo.de (Technik – Qualitätssicherung)

1.4 Notfallnummer : 02635-789-42

*) Geltungsbereich : CARBO Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG, CARBO Kohlensäurewerk Hannover GmbH, sowie Mitgliedsfirmen der CARBUNION eV

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes

GefahrenEinstufung : Nicht genannt in Anhang VI.
gem. RL 1272/2008/EC (CLP) Unter Druck stehendes Gas, verdichtet, H280. - Achtung -.

Physikalische Risiken : Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren. Ist schwerer als Luft und kann sich im Bodenbereich ansammeln.

Gesundheitsrisiken : Wirkt in hohen Konzentrationen erstickend.

2.2 Kennzeichnungselemente

GHS-Einstufung : Gase unter Druck, Kategorie verdichtetes Gas, H280
Gefahrenpiktogramme : GHS04



Signalwort : **Achtung**

Gefahrenhinweise : H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren

Sicherheitshinweise :
- Lagerung : P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren : EIGA-As Erstickend in hohen Konzentrationen

3 Zusammensetzung / Angaben-zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung	Bezeichnung	Chemische Formel	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Einstufung	
							EG	GHS/CLP
3.1 Stoff	Argon	Ar	100%	7440-37-1	231-147-0	-	-	Press. Gas H280

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.
Volltext der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Die Personen sind in frische Luft zu bringen. Selbstschutz beachten, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet

Nach Augenkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet

Nach Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Aufnahme angesehen.



**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)**

Coxydon 100 (Argon, verdichtet)

Seite 2 von 7

Version : 4.4

Erstellt am : 01.08.2005

Überarbeitet am : 08.01.2019

SDB-09

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht.

4.3 Allgemeine Hinweise : Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen einen Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können eingesetzt werden

5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren : Der Stoff ist nicht brennbar: Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Spezifische Methoden : Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen. Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen. Wenn möglich, Gasaustritt stoppen Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen. Bei Gasaustritt kein Wasser auf den Behälter spritzen. Umgebung aus geschützter Position mit Wasser besprühen, um das Feuer einzudämmen. Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist

Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen Standardschutzkleidung und – ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr

6 Maßnahmen bei unbabsichtiger Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Gebiet räumen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichende Lüftung sorgen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern Örtlichen Alarmplan beachten. Auf windzugewandter Seite bleiben

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

6.3 Verfahren zur Rückhaltung und Reinigung : Umgebung gründlich Lüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: siehe auch Abschnitt 8 und 13

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Sicherer Umgang mit dem Stoff : Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.



**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)**

Coxydon 100 (Argon, verdichtet)

Seite 3 von 7

Version : 4.4

Erstellt am : 01.08.2005

Überarbeitet am : 08.01.2019

SDB-09

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird) Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
Gas nicht einatmen Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter. : Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
Setzen Sie die Verschlusskappen oder -muttern und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

: Lagerung an einem gut belüfteten Ort. Behälter gegen Schlag, Stoß und Umfallen sichern, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, nicht über 50 °C erwärmen.

7.3 Spezifische Endanwendung

: - keine -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

OEL (Arbeitsplatzgrenzwert(e)) : Es liegen keine Angaben vor.

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) : Es liegen keine Angaben vor.

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Es liegen keine Angaben vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Zu überwachende Parameter

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen :

: Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden Sauerstoff-Detektoren einsetzen, falls erstickend wirk-



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)

Coxydon 100 (Argon, verdichtet)

Seite 4 von 7

Version : 4.4

Erstellt am : 01.08.2005

Überarbeitet am : 08.01.2019

SDB-09

ende Gase emittiert werden können.

Arbeitsverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. **Persönliche Schutzausrüstung**

: Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:

Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.

• Augen- / Gesichtsschutz

: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz – Anforderungen.

• Hautschutz

- Handschutz

: Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

: Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen Standard EN ISO 20345 – Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe

• Atemschutz

: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden

Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske

• Thermische Gefahren

: Keine erforderlich

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Keine erforderlich.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Form : Verdichtetes Gas

Farbe : Farblos

Geruch : Geruchlos (keine Warnung durch Geruch)

Molekulargewicht : 39,948 g/mol

Relative Dampfdichte : 1,38 (Luft = 1)

Zündtemperatur : Entfällt

Explosionsgrenze (Vol.% in Luft) : Entfällt

Relative Dichte : n.a.

Siedepunkt : -186 °C

Kritische Temperatur : -122 °C

Schmelzpunkt : -189 °C

Wasserlöslichkeit : 0,06 g/l

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

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

: Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind

10.2 Chemische Stabilität

: Stabil unter normalen Bedingungen (inert).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen : Keine

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

: Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7)

10.5 Unverträgliche Materialien

: Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Keine

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität	: Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Mutagenität	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Kanzerogenität	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt
Aspirationsgefahr	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

12 Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

Bewertung	: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Es liegen keine Angaben vor.
EC50 72h - Algen [mg/l]	: Es liegen keine Angaben vor.
LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l]	: Es liegen keine Angaben vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung	: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.
-----------	---

12.3 Bioakkumulationspotential

Bewertung	: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.
-----------	---

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung	: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden
-----------	--

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung :

Bewertung	: Nicht als PBT oder vPvB eingestuft
-----------	--------------------------------------

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht	: Keine
Auswirkung auf die globale Erwärmung	: Keine

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung	: Nicht mehr benötigtes Produkt an den Hersteller/Lieferanten zurückgeben. Das Ablassen großer Mengen in die Atmosphäre sollte vermieden werden. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
Abfallschlüssel-Nr. / Abfallbezeichnung (AVV)	: 16 05 05 - Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.

14 Angaben zum Transport

Landtransport	: ADR/RID	Seeschiffstransport	: IMDG
14.1 UN-Nr.	: 1006	Klasse	: 2
14.2 Offizielle Benennung	: ARGON,	Unfallmerkblatt EmS – Feuer	: F-C
(ADR/RID, IMDG, IATA)	VERDICHTET	Unfallmerkblatt EmS – Leckage	: S-V
14.3 Gefahrunummer	: 20	Marine pollutant	: Nein
Klasse	: 2		
Klassifizierungscode	: 1A	Lufttransport	: ICAO/IATA-DGR
Gefahrzettel	: 2.2	Klasse	: 2
Tunnelbeschränkung	: (E)	UN-Nr.	: 1006
14.4 Verpackungsgruppe	: Entfällt	Bezeichnung	: ARGON, COMPRESSED
Verpackungsanweisung	: P200	Gefahrzettel	: 2.2
14.5 Umweltgefahren	: keine Angaben	Verpackungsvorschrift	: P200



14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

- Behälter während des Transportes gegen Umfallen und Verrutschen sichern. Liegende Gasflaschen quer zur Fahrtrichtung transportieren.
- Das Flaschenventil muß dicht und mit einem Ventilschutz versehen sein. Die Ventilschutzeinrichtung muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.
- Im und am Fahrzeug nicht rauchen. GGVSEB beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code :
Nicht eingestuft gemäß Anhang II

15 Rechtsvorschriften

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

EG-Gesetzgebung

Verwendungsbeschränkung(en) : Keine.

Seveso Richtlinie 96/82/EG : Nicht angeführt

Nationale Gesetzgebung

Betriebsicherheitsverordnung, Technische Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBS), Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGS), DGUV, VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muß für dieses Produkt nicht erstellt werden.

16. Sonstige Angaben

Änderungshinweise	: Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 2015/830.
Schulungshinweise	: Das Risiko des Ersticken wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.
Weitere Angaben	: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck : Verdichtetes Gas
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren



**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)**

Seite 7 von 7

Version : 4.4

Erstellt am : 01.08.2005

Überarbeitet am : 08.01.2019

Coxydon 100 (Argon, verdichtet)

SDB-09

HAFTUNGSAUSSCHLUSS : Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.
Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

| ← Kennzeichnung der Änderungen mit Seitenstrich

→ |

Ende des Dokumentes