# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

## 1.1 Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| **Handelsname** | Argon, verdichtet |
| **CAS-Nr.** | 7440-37-1 |
| **EG-Nr.** | 231-147-0 |
| **Chemische Formel** | Ar |
| **REACH-Registrierung** | Gemäß Anhang IV/V REACH von der Registrierung ausgenommen. |

## 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen

| | |
|---|---|
| **Identifizierte Verwendungen** | Schutzgas für Schweißprozesse, Inertisierungsgas, Spülgas, Prüf- und Kalibriergas, Laborzwecke. Vor Anwendung ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. |
| **Nicht empfohlene Verwendungen** | Keine bekannt. |

## 1.3 Angaben zum Lieferanten

| | |
|---|---|
| **Unternehmen** | BCR Bio Carbon Refinery GmbH |
| **Adresse** | Doislau 60b, A-3300 Amstetten |
| **Telefon** | +43 (0) 720 820 820 - 20 |
| **E-Mail** | office@bcr-biocarbon.com |

## 1.4 Notrufnummer

| | |
|---|---|
| **Österreich – Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)** | +43 1 406 43 43 (24 h) |

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1 Einstufung

| | |
|---|---|
| **Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** | Gase unter Druck – Verdichtetes Gas \| H280 |

## 2.2 Kennzeichnungselemente (CLP)

| | |
|---|---|
| **Piktogramm** | GHS04 (Gasflasche) |
| **Signalwort** | Achtung |
| **H280** | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| **P403** | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. |

## 2.3 Sonstige Gefahren

In hohen Konzentrationen erstickend. Geruch- und farblos – Anreicherung in der Raumluft ohne Messgeräte nicht erkennbar. Gas ist schwerer als Luft.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

| | |
|---|---|
| **Stoff** | Argon, verdichtet |
| **CAS-Nr.** | 7440-37-1 |
| **Reinheit** | ≥ 99,0 % |
| **Einstufung (CLP)** | Press. Gas (Comp.) H280 |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|---|---|
| **Einatmen** | Sofort in frische Luft bringen. Bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage, Arzt rufen. |
| **Hautkontakt** | Bei Kontakt mit verflüssigtem Gas: mit lauwarmem Wasser spülen. |
| **Augenkontakt** | Mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen. |
| **Verschlucken** | Nicht relevant – Stoff ist gasförmig. |

Hauptgefahr: Erstickung durch Sauerstoffverdrängung. Kontakt mit verflüssigtem Gas verursacht Kälteverbrennungen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

| | |
|---|---|
| **Löschmittel** | Nicht brennbar. Geeignete Löschmittel für die Umgebung wählen. |
| **Besondere Gefährdung** | Behälter können bei Brandeinwirkung bersten. |
| **Feuerwehr-PSA** | Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Vollschutzkleidung. Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|---|---|
| **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** | Bereich absperren, für Belüftung sorgen. Sauerstoffmessgerät einsetzen. |
| **Umweltschutzmaßnahmen** | In belüfteten Bereich ausströmen lassen. Nicht in Kanäle oder Keller einströmen lassen. |
| **Schadensbegrenzung** | Leck schließen (wenn sicher möglich). Gaswolke mit Wassersprühstrahl verdünnen. |

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Ventil nur mit der Hand öffnen – keine Werkzeuge verwenden. Druckgasflaschen vor Wärmequellen schützen (max. 50 °C). Nur geeignete, druckfeste Anlagen verwenden. Ventil nach Verwendung schließen. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Beschädigungen an Ventilen oder Sicherheitseinrichtungen sofort dem Lieferanten melden.

### 7.2 Lagerung

| | |
|---|---|
| **Lagertemperatur** | Max. 50 °C |
| **Lagerbereich** | Gut belüfteter, trockener Bereich; getrennt von Oxidationsmitteln. |
| **Nationale Vorschriften** | VEXAT, ASchG beachten. |

## ABSCHNITT 8: Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

| | |
|---|---|
| **Grenzwert** | Kein MAK-Wert. Sauerstoffgehalt überwachen (min. 19,5 Vol.%). |

| | |
|---|---|
| **Augenschutz** | Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. |
| **Handschutz** | Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern. |
| **Körperschutz** | Sicherheitsschuhe gemäß EN ISO 20345. |
| **Atemschutz** | Bei Sauerstoffmangel: umluftunabhängiges Atemschutzgerät gemäß EN 137. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand (20 °C)** | Gas |
| **Farbe / Geruch** | Farblos / Geruchlos |
| **Schmelzpunkt** | −189 °C |
| **Siedepunkt** | −186 °C |
| **Relative Dichte (Gas, Luft = 1)** | 1,38 (schwerer als Luft) |
| **Molmasse** | 40 g/mol |
| **Kritische Temperatur** | −122 °C |
| **Brennbarkeit** | Nicht entzündbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|---|
| **Reaktivität** | Unter normalen Bedingungen keine gefährliche Reaktivität. |
| **Chemische Stabilität** | Stabil unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen. |
| **Gefährliche Reaktionen** | Keine bekannt. |
| **Zu vermeidende Bedingungen** | Wärmequellen, offenes Feuer, mechanische Beschädigung der Behälter. |
| **Unverträgliche Materialien** | Weitere Informationen: ISO 11114. |
| **Gefährliche Zersetzungsprodukte** | Keine unter normalen Bedingungen. |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| | |
|---|---|
| **Akute Toxizität** | Keine toxischen Wirkungen des Produkts in normalen Konzentrationen bekannt. |
| **Haut- / Augenreizung** | Keine bekannt. |
| **Sensibilisierung** | Keine bekannt. |
| **Mutagenität / Kanzerogenität** | Keine Anhaltspunkte. |
| **Reproduktionstoxizität** | Keine bekannt. |
| **Zielorgan-Toxizität (einmalig / wiederholt)** | Keine bekannt. |
| **Aspirationsgefahr** | Nicht anwendbar auf Gase. |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| | |
|---|---|
| **Ökotoxizität** | Keine schädliche Wirkung auf die Umwelt bekannt. |
| **Persistenz und Abbaubarkeit** | Keine Angaben verfügbar. |
| **Bioakkumulationspotenzial** | Kein Bioakkumulationspotenzial. |
| **Mobilität im Boden** | Gas verteilt sich in der Atmosphäre. |
| **PBT / vPvB-Beurteilung** | Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. |
| **Auswirkung auf Ozonschicht / globale Erwärmung** | Keine (GWP = 0; ODP = 0). |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

| | |
|---|---|
| **Restmengen entleeren** | An einem gut belüfteten Ort kontrolliert in die Atmosphäre ablassen. Nicht in Keller, Kanäle oder geschlossene Bereiche ablassen. |
| **Abfallschlüssel (AVV / EAK)** | 16 05 05 – Gase in Druckbehältern (außer 16 05 04) |
| **Behälterentsorgung** | Leere Flaschen an den Lieferanten zurückgeben. Nicht beschädigen, nicht unbefugt öffnen. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|---|---|
| **UN-Nummer** | UN 1006 |
| **Versandbezeichnung (ADR/RID)** | ARGON, VERDICHTET |
| **Versandbezeichnung (IATA)** | ARGON, COMPRESSED |
| **Versandbezeichnung (IMDG)** | ARGON, COMPRESSED |
| **Klasse (ADR/RID)** | 2 |
| **Klassifizierungscode** | 1A |
| **Gefahr-Nr. (Kemler-Zahl)** | 20 |
| **Tunnelbeschränkungscode** | E – Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E verboten |
| **IMDG – Klasse / EmS** | 2.2 / F-C, S-V |
| **IATA – Klasse/Division** | 2.2 |
| **Verpackungsgruppe** | Nicht anwendbar |
| **Verpackungsanweisung** | P200 (ADR/RID und IMDG) |
| **Umweltgefahren** | Keine. |

Transporthinweise: Behälter sichern und aufrichten. Ventil schließen und Schutzkappe befestigen. Ausreichende Belüftung des Laderaums sicherstellen. Fahrer muss über Gefahrgutbeförderung unterwiesen sein.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

| | |
|---|---|
| **EU-Verordnungen** | Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP); Änderungsverordnung (EU) 2020/878. |
| **Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU)** | Nicht gelistet. |
| **Einschränkungen (REACH Anhang XVII)** | Keine. |
| **Nationale Vorschriften (AT)** | VEXAT; ASchG; alle einschlägigen österreichischen Vorschriften beachten. |
| **Stoffsicherheitsbeurteilung** | Nicht erforderlich (Stoff gemäß Anhang IV/V REACH ausgenommen). |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | |
|---|---|
| **H280** | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| **P403** | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. |

### Schulungshinweis

Mitarbeiter sind auf die Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung besonders hinzuweisen.

### Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den aktuellen Stand der Kenntnisse und dienen der sachgemäßen Handhabung des Produkts. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. BCR Bio Carbon Refinery GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden aus unsachgemäßer Verwendung. Vor Einsatz in neuen Prozessen ist eine Materialverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

*— Ende des Dokuments —*