

# ARGON

Erstellungsdatum: 15.06.2011  
Ersetzt das SDB vom 30.03.2011

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

ARGON  
Registriernummer: Von der Registrierung ausgenommen.

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung bevorzugt für industrielle und/oder gewerbliche Zwecke.  
Keine Angaben zu Verwendungen, von denen abgeraten wird.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Praxair Deutschland GmbH  
Straße: Hans-Böckler-Str. 1  
Postleitzahl/Ort: 40476 Düsseldorf  
Telefon: 0211 2600-0  
Telefax: 0211 2600-123  
E-Mail: SDB\_Germany@Praxair.com  
Auskunft: Praxair Berlin  
Telefon: 030 63953-369  
Telefax: 030 63953-360

### 1.4. Notrufnummer:

Praxair-Notruf: 0180 201 0000

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung nach 67/548/EWG: Nicht eingestuft.  
Einstufung nach EG 1272/2008: Compr.Gas; H280  
Verdichtetes Gas. Hohe Konzentrationen wirken durch Verdrängung der Luft erstickend.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:  
GHS04 Gasflasche



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H280 Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.

EIGAA Erstickend in hohen Konzentrationen.

Sicherheitshinweise:

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Gas ist schwerer als Luft, kann sich im Bodenbereich ansammeln. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Argon EINECS-Nr. 231-147-0  
CAS-Nr. 07440-37-1  
Chemische Formel: Ar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Betroffenen unter Selbstschutz (siehe Abschnitt 6 und 8) auf dem sichersten Weg aus der Gefahrenzone bergen, an die frische Luft bringen, hinlegen, ruhig und warm halten. Durchgaste Kleidung vorsichtig entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Atemstillstand Atemspende/künstliche Beatmung. Bei Atem- und Kreislaufstillstand Herz-Lungen-Wiederbelebung.  
Notarzt zum Unfallort rufen.

Einatmen: Frischluft, Atemwege freihalten, bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Ärztliche Weiterbehandlung.

Haut- und Augenkontakt: Entfällt.

Verschlucken: Entfällt.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome

Wirkung und Symptome siehe Abschnitt 11

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben zur Spezialbehandlung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Gas ist nicht brennbar, Löschmittel dem Brandherd anpassen.

Ungeeignete Löschmittel: Entfällt

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Angaben.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Umgebungsbränden Flasche aus geschützter Position gründlich mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Erwärmung führt zu Drucksteigerung, Berstgefahr. Weiträumig absperren.

Feuerwehr auf Druckgasflaschen aufmerksam machen.

Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Raum umgehend verlassen, Personen warnen, für ausreichende Lüftung sorgen. Betreten des Bereiches mit Umgebungsluft unabhängigem Atemschutzgerät, wenn die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nicht nachgewiesen ist.

Im Freien auf Wind zugewandter Seite bleiben oder Gaswolke unter Beachtung der Windrichtung auf kürzestem Weg verlassen. Bereich absperren.

Undichte Flasche ins Freie bringen und Gas im sicheren abgesperrten Bereich abblasen lassen. Der ggf. durch den Anwender zu erstellende Notfallplan ist zu beachten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Möglichst Gasaustritt stoppen. Eindringen in Kanäle und tiefliegende Räume verhindern

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Raum lüften.

# ARGON

Erstellungsdatum: 15.06.2011  
Ersetzt das SDB vom 30.03.2011**6.4. Verweise auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bestimmungen der TRG 280 beachten. Zur Gasentnahme Flasche gegen Umfallen sichern. Nur solche Ausrüstungen verwenden, die für den Stoff, den vorgesehenen Druck und die Temperatur geeignet sind.

Ventil langsam öffnen, vor Verschmutzung schützen. Ein Eindringen von Fremdstoffen und Rückströmen von Gas in die Flasche ist zu vermeiden. Nach Gebrauch Ventil schließen.

Flasche von Wärmequellen und offenen Flammen fernhalten.

Es sind arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisungen und Beschäftigungsbeschränkungen zu beachten. Unterweisung der Mitarbeiter über die Gefahren beim Umgang mit dem Produkt vornehmen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Flasche unter 50 °C an einem gut belüfteten Ort lagern und gegen Umfallen sichern. Ventil dicht geschlossen halten. Zusammenlagerungsverbote beachten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Die durch den Anwender zu erstellende Gefährdungsbeurteilung ist zu beachten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**  
**8.1. Zu überwachende Parameter**

Kein Parameter festgelegt.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Wirksame Be- und Entlüftung besonders im Bodenbereich sicherstellen. Im Betrieb geschlossene Apparate verwenden und Gase an der Austrittsstelle wirksam ableiten. Ständige Überwachung der Dichtigkeit von Anlagen, Armaturen und Flaschen.

Individuelle Schutzmaßnahmen/Schutzausrüstung

Essen, Trinken, Rauchen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln und Tabakwaren im Arbeitsbereich vermeiden. Gas nicht einatmen.

Sicherheitsschuhe, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe für mechanische Belastung nach EN 388 und Schutzbrille mit Seitenschutz nach EN 166 tragen. Ggf. weitere Schutzkleidung für die spezielle Anwendung.

Bei Sauerstoffkonzentrationen unter 19,5 % oder unklaren Verhältnissen Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**  
**9.1. Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen:	Farblos
Geruch:	Geruchlos
Zustand bei 20 °C:	Gasförmig
Molmasse:	39,95 kg/kmol
Schmelzpunkt:	- 189 °C
Siedepunkt:	- 186 °C

Kritische Temperatur:-	- 122 °C
Kritischer Druck:	49 bar
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar
Dichte, gasförmig, (15 °C, 1 bar):	1,67 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte, gasf. (Luft = 1):	1,38
Dampfdruck (-10 °C):	Nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser (20 °C, 1 bar):	56 mg/l
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend

**9.2. Sonstige Angaben**

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Edelgas, nicht brennbar. Ist keinen chemischen Reaktionen zugänglich.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gas ist unter normalen Bedingungen von Druck und Temperatur stabil.

**10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen möglich.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Wärmequellen fernhalten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Entfällt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Entfällt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Das Gas verhindert bei Anreicherung die lebenswichtige Atmung durch Sauerstoffmangel. Es verursacht keine Reiz- oder Warnwirkung. Je nach Dauer der Inhalation und der restlichen Sauerstoffkonzentration kann Schläfrigkeit, Unwohlsein, Blutdruckanstieg, Atemnot, Bewusstlosigkeit und Tod durch Ersticken erfolgen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Wassergefährdungsklasse: Kenn-Nr. 1348, nicht wassergefährdend, (Einst. nach VvVwS Anhang 1)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Keine Daten verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Auf Grund des gasförmigen Zustandes ist es unwahrscheinlich, dass der Stoff ins Grundwasser gelangt.

# ARGON

Erstellungsdatum: 15.06.2011  
Ersetzt das SDB vom 30.03.2011**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es ist keine schädliche Wirkung bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Rückgabe an den Gaselieferanten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

UN 1006

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ARGON, VERDICHETET, 2.2, (E)

**14.3. Transportgefahrenklasse**

Gefahrzettel: 2.2 Nicht entzündbare, nicht giftige Gase



Klassifizierungscode: 1A

GGVSEB/ADR/RID: Klasse 2 Unterklasse 2.2

ADR/RID-Gefahrnummer: 20

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht zutreffend

**14.5. Umweltgefahren**

Siehe Abschnitt 6.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Volle und leere Flasche nur mit geschlossenem und dichtem Ventil sowie geeignetem Ventilschutz transportieren. Flasche vor dem Transport gegen Verrutschen oder Umfallen sichern. Angaben der schriftlichen Weisungen für den Transport beachten.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Das Produkt wird ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen Verpackungen abgegeben und befördert.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH-Verordnung (REACH-VO),  
GHS/CLP-Verordnung (GHS-VO)  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mit EG-Richtlinien,  
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),  
Technische Regeln Druckbehälter (TRB),  
Technische Regeln Druckgase (TRG),  
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)  
Technische Regeln Betriebssicherheit (TRBS)  
Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV, BGR, BGG),  
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG),  
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft),  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS),  
Gefahrgutverordnung Strasse, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB /ADR).

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es liegt kein Stoffsicherheitsbericht vor.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Alle nationalen und örtlichen Vorschriften beachten.

Bei der Einführung in neue Prozesse oder Versuche unbedingt die Materialverträglichkeit und Sicherheit beachten.

Nähere Hinweise siehe z. B. Kühn/Birett, Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe oder BGIA-Stoffdatenbank und die Internetseite [www.baua.de](http://www.baua.de).

Eine Verbindlichkeit kann aus den Angaben nicht abgeleitet werden.

Die Abschnitte 6 und 8 wurden überarbeitet.