

STOFFDATENBLATT

(Für Gase/Gasgemische für die **kein** Sicherheitsdatenblatt gemäß Gefahrstoff-Verordnung erforderlich ist)

Produkt:

Argon, tiefkalt verflüssigt

Seite: 1/2

StDB-Nr.: 003B

Version: 2.70

Datum: 01.01.2005
Ersetzt StDB vom: 01.07.2004

1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Stoffdatenblatt-Nr. 003B
Produktname Argon, tiefkalt verflüssigt
Chemische Formel Ar

Hersteller/Lieferant Air Liquide Deutschland GmbH
(* Telefon 0211/6699-0
(* Telefax 0211/6699-222
(* Straße Hans-Günther-Sohl-Straße 5
(* Postleitzahl/Ort 40235 Düsseldorf

NOTRUF-NUMMER: 02151/398668

2 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff/Zubereitung Stoff

CAS-Nr. 7440-37-1
EINECS-Nr. 231-147-0

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise
Tiefkalt verflüssigtes Gas. Kontakt mit dem Produkt kann Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen verursachen. Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

Haut- und Augenkontakt
Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

Verschlucken
Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel
Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Spezielle Verfahren
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Behälter entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen. Bei Gasaustritt kein Wasser auf den Behälter spritzen. Umgebung aus geschützter Position mit Wasser bespritzen, um das Feuer einzuschränken.

Gefährliche Verbrennungsprodukte
Keine

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr
In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Gebiet räumen. Schutzkleidung benutzen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Umgebungs-Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

Reinigungsmethoden
Den Raum belüften.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren. Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

Lagerung
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Persönliche Schutzmaßnahmen
Angemessene Lüftung sicherstellen. Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.

Persönliche Schutzausrüstung
Handschutz
Handschuhe aus Leder.
Augenschutz
dichtschießende Schutzbrille.
Körperschutz
Beim Umgang mit Behältern Sicherheitsschuhe tragen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen	Farblose Flüssigkeit.
Geruch	Keine Warnung durch Geruch.
Molare Masse (kg/kmol)	40
Zustand bei 20 °C	gasförmig
Siedepunkt	-186 °C
Schmelzpunkt	-189 °C
Kritische Temperatur	-122 °C
Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft)	Nicht brennbar.
Dampfdruck bei 20°C	Nicht zutreffend.
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	1.38
Löslichkeit in Wasser (20 °C, 1 bar)	67 mg/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

Stabilität und Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen. Auslaufende Flüssigkeit kann zum Versprüden von Konstruktionsmaterialien führen.

Spezielle Risiken

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Nicht brennbar.

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Allgemeines

Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeines

Kann den Pflanzenwuchs durch Frost schädigen.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

nicht wassergefährdend
(gemäß VwVwS, Anhang 1).

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeines

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

14 ANGABE ZUM TRANSPORT**Landtransport**

• ADR/RID:

Klasse: 2
Klassifizierungscode: 3A
Gefahrnummer: 22
UN-Nr.: 1951
Gefahrzettel: 2.2
Bezeichnung des Gutes: Argon, tiefgekühlt, flüssig

Seeschifftransport

• IMDG:

Klasse: 2.2
UN-Nr.: 1951
Gefahrzettel: 2.2
EmS: F-D, S-V
Bezeichnung des Gutes: Argon, tiefgekühlt, flüssig

Lufttransport

• ICAO/IATA-DGR:

Klasse: 2.2
UN/ID-Nr.: UN 1951
Gefahrzettel: 2.2
Bezeichnung des Gutes: Argon, tiefgekühlt, flüssig

Weitere Transport-Informationen

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist. Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muss wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist. Gasflaschen vor dem Transport sichern. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.

15 VORSCHRIFTEN

Index-Nummer in Anhang I der Direktive 67/548/EG
In Anhang I nicht genannt.

EG-Einstufung

(gemäß Direktive 67/548/EWG)

Nicht als gefährlicher Stoff klassifiziert.

EG-Kennzeichnung

(gemäß Direktive 67/548/EWG)

Symbole	kein Symbol erforderlich
R-Sätze	-
S-Sätze	9-23-36

Hinweise auf die besonderen Gefahren

-

Sicherheitsratschläge

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S23 Gas nicht einatmen.
S36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Nationale Vorschriften:

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) *ersetzt*
Druckbehälterverordnung (DruckbehV);
Technische Regeln Druckbehälter (TRB),
Technische Regeln Druckgase (TRG);
Unfallverhütungsvorschriften (VBG).
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozess oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Änderungen bzw. Ergänzungen zu vorhergehenden Versionen sind mit einem (*) gekennzeichnet.