

## 1 Allgemeines

Argon ist ein farbloses, äußerst reaktionsträges, einatomiges Edelgas. Es ist in der Luft zu 0,93% enthalten. Es ist nur geringfügig in Wasser löslich und bei hohen Konzentrationen droht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung. Dabei besitzt der Stoff keinen wahrnehmbaren Geruch und entfaltet daher keine Warnwirkung für Menschen. Argon ist schwerer als Luft und sammelt sich in geschlossenen Räumen bodennah oder in Gruben oder Vertiefungen an.

## 2 Reinheit

Sofern im Rahmen des Bestellvorgangs keine anderweitige Reinheit vereinbart wurde, entspricht der von Kraupatz in Flaschen gelieferte gasförmige Stickstoff der Güte 4.6, was einer Reinheit von mindestens 99,996% entspricht.

Aggregatzustand:	gasförmig
Produktbezeichnung:	Argon 4.6
Reinheit, Vol%:	99,996
Typische Nebenbestandteile, vpm:	
Sauerstoff:	≤ 5
Feuchtigkeit:	≤ 5
Stickstoff:	≤ 25

## 3 Lieferformen

In Druckgasflaschen:

Volumen [l]	Inhalt [m <sup>3</sup> ]	Fülldruck bei 15°C [bar]	Ca. Durchmesser x Länge [mm]
5	1,05	200	140 x 545
10	2,1	200	140 x 970
20	4,3	200	204 x 970
50	10,7	200	204 x 970
50	15,3	300	229 x 1640

Volumen [l]	Inhalt [m <sup>3</sup> ]	Fülldruck bei 15°C [bar]	Ca. Länge x Breite x Höhe (mm x mm)
12 x 50	128,4	200	1060 x 800 x 1980
12 x 50	183,4	300	1060 x 800 x 1980

In Flaschenbündeln mit je 12 Flaschen:

Volumen [l]	Inhalt [m <sup>3</sup> ]	Fülldruck bei 15°C [bar]	Ca. Länge x Breite x Höhe (mm x mm)
12 x 50	128,4	200	1060 x 800 x 1980
12 x 50	183,4	300	1060 x 800 x 1980

Flaschenfarbe grau (RAL 7037) mit dunkelgrüner Schulter (RAL 6001) nach DIN 1089-3

Bei größeren Bezugsmengen ist Argon auch tiefkalt verflüssigt im Straßentankwagenlieferbar.


Ventilanschluss:

200 bar: W 21,8 x 1/14" nach DIN 477 Nr. 6

300 bar: W 30 x 2 nach DIN 477-5 Nr. 54

## 4 Einstufung

Kennzeichnung gemäß 1272/2008 [CLP/GHS]:

	GHS04
Gefahrenhinweise;	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

Sicherheitshinweise	Lagerung: an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Signalwort:	Achtung

## 5 Umrechnung

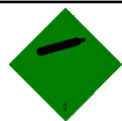
m <sup>3</sup> Gas (1,000 bar & 15 °C)	1	0,835	0,599
Liter Flüssigkeit (Siedezustand bei 1,013 bar)	1,197	1	0,717
Kg	1,669	1,394	1

## 6 Daten

Chemische Formel:	Ar
CAS-Nr:	7440-37-1
EG-Nummer:	231-147-0
Molare Masse:	39,95 g/mol
Umrechnungsfaktor (Gasphase) bei 1013 mbar und 20 °C:	1 ml/m <sup>3</sup> = 1,66 mg/m <sup>3</sup>
Tripelpunkt:	
Temperatur:	-189,4 °C
Druck;	0,689 bar
Schmelzpunkt:	-189 °C
Siedepunkt:	-186 °C
Kritische Daten:	
Krit. Temp.:	-122,4 °C
Krit. Druck:	48,98 bar
Krit. Dichte:	0,536 g/cm <sup>3</sup>
Dichte	
Gasdichte unter Normalbedingungen (0 °C, 1013 mbar):	1,784 kg/m <sup>3</sup>
Dichte der flüssigen Phase am Siedepunkt:	1,3940 kg/l
Rel. Gasdichte Dichteverhältnis zu trockener Luft bei	1,38

gleicher Temperatur und gleichem Druck	
Wasserlöslichkeit bei 20°C	36,6 ml/l
Wassergefährdungs-klass e	Stoff-Nr. 1348 nicht wassergefährdend

## 7 Transportvorschriften

UN-Nummer:	1006
Bezeichnung:	Argon, verdichtet
Nr. zur Kennzeichnung der Gefahr	20
Klasse:	2.2 (nicht entzündbare, nicht toxische Gase)
Gefahrzettel	2.2 
Klassifizierungscode:	1A

## 8 Sicherer Umgang<sup>1</sup>

- Keine Lagerung im Arbeitsraum
- Gasflaschen vor Beschädigung schützen, Flaschen gegen Umfallen sichern.
- Für den Transport von Gasflaschen möglichst Flaschenwagen benutzen., Schutzkappen und Blindmuttern fest aufschrauben.
- Kein Transport in Aufzügen mit Personen
- Die Gasflasche nicht an der Ventilschutzkappe oder dem Ventilschutzring anheben.
- Bei Flaschenwechsel: Ventile von gefüllten und leeren Flaschen auf Dichtigkeit prüfen.
- Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden, nicht mit Gewalt öffnen.
- Ventile nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen.

<sup>1</sup> Basis: gestis-Stoffdatenbank, Stickstoff, Abruf: 21.12.2025

- Verschlusskappen oder -muttern und Ventilschutzkappe wieder aufsetzen, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Rückströmung des Gases in den Gasbehälter verhindern.
- Rückfluss von Wasser oder anderen Flüssigkeiten in den Gasbehälter vermeiden.
- Niemals Gas von einem Behälter in einen anderen umfüllen!
- Niemals Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter nutzen