

Argon, tiefgekühlt, flüssig

PDB 601-0001

Stand: 01.03.2011

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit Bezeichnung gemäß DIN EN ISO 14175	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [m ³]	Fülldruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikel- nummer
Argon 4.6 Ar ≥ 99,996 Vol.-% ISO 14175 – I1 – Ar	O ₂ ≤ 5 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 5 Vol.-ppm				160
Argon 4.8 Ar ≥ 99,998 Vol.-%	N ₂ ≤ 10 Vol.-ppm O ₂ ≤ 3 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 5 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 1 Vol.-ppm				161
Argon 5.0 Ar ≥ 99,999 Vol.-%	N ₂ ≤ 5 Vol.-ppm O ₂ ≤ 2 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 3 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 1 Vol.-ppm				162
Argon 6.0 Ar ≥ 99,9999 Vol.-%	N ₂ + O ₂ ≤ 1 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 0,5 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 0,1 Vol.-ppm				165

Lieferart: Mobiltank und Tankwagen

Eigenschaften: Erstickend in hohen Konzentrationen; farb- und geruchlos.

Argon, tiefgekühlt, flüssig

PDB 601-0001

Stand: 01.03.2011

Seite 2/2

Weitere Bezeichnungen: R 740

Physikalische Daten:

Chemische Formel:	Ar	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	39,948 g mol ⁻¹	- Temperatur:	150,86 K (-122,29 °C)
Flüssiger Zustand		- Druck:	48,98 bar
- Siedetemperatur:	87,29 K (-185,86 °C)	- Dichte:	535,7 kg m ⁻³
- Verdampfungswärme:	160,8 kJ kg ⁻¹	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte:	1394 kg m ⁻³	- Temperatur:	83,8 K (-189,35 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	0,69 bar
- Dichte (bei 273,15 K):	1,784 kg m ⁻³	- Schmelzwärme:	29,3 kJ kg ⁻¹
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	1,38	Zündtemperatur:	-
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	0,52 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	Zündbereich in Luft:	-
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,02 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹	Brennwert nach DIN 51850:	-

Typische Anwendungen:

- als Betriebs- und Prozessgas in der Lasertechnik
- als Schweißschutzgas
- zur Inertisierung von Atmosphären
- als Betriebs- und Trägergas in der Spektroskopie
- als Trägergas in der Gaschromatographie
- als Lampenfüllgas

Umrechnungsfaktoren gasförmig ↔ flüssig				Umrechnungsfaktoren Bezugszustand ↔ Normzustand		
	m ³ _{gasförmig} 288,15 K (15 °C) 1 bar	l _{flüssig} bei T _S 1 bar	kg		m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar
1 m ³	1	1,197	1,669	m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,935
1 l	0,835	1	1,394	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,070	1
1 kg	0,599	0,717	1			

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden insofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.