



# Helium 4.6 (Erfüllt die Anforderungen der Norm DIN EN ISO 14175: I2)

Reinheit, %:  $\geq 99,996$

Nebenbestandteile, ppm:	O <sub>2</sub>	≤ 5
	N <sub>2</sub>	≤ 20
	H <sub>2</sub> O	≤ 5
	KW	≤ 1

Angaben sind als ideale Volumenanteile (= Molanteile) zu verstehen

## Lieferarten: **Stahlflaschen**

Rauminhalt, Liter	Fülldruck, ca. [bar] 20°C, bar	Füllmenge, ca. [m <sup>3</sup> ]
10	200	1,8
20	200	3,6
50	300	13,1
50	200	9,1

## Flaschenbündel

Rauminhalt, Liter	Fülldruck, ca. [bar] 20°C, bar	Füllmenge, ca. [m <sup>3</sup> ]
600	200	109,2
600	300	157,2

## Batteriefahrzeug

Rauminhalt, Liter	Fülldruck, ca. [bar] 20°C, bar	Füllmenge, ca. [m <sup>3</sup> ]
20500	200	3730

Lieferhinweis: Belieferung auch gasförmig im Trailer möglich.

Sicherheit: EG-Sicherheitsdatenblatt

Umrechnungszahlen:	m <sup>3</sup> Gas (15°C, 1 bar)	l flüssig bei T <sub>s</sub>	kg
	1	1,336	0,167
	0,7485	1	0,125
	5,988	8	1

<b>Kennzeichnung:</b>	<b>Flaschenschulter:</b>	Braun RAL 8008
	<b>Aufkleber:</b>	Helium 4.6
	<b>Ventilanschluss:</b>	Fülldruck 200 bar: W 21,80 x 1/14 nach DIN 477 Nr. 6 Fülldruck 300 bar (Bündel): W 30 x 2 nach DIN 477-5 Nr. 54

**Eigenschaften:** Verdichtetes Gas, erstickend, chemisch inert

<b>AGW-Wert:</b>	nicht festgelegt
<b>Chemisches Zeichen:</b>	He
<b>Molare Masse:</b>	4,0026 g/mol

#### **Tripelpunkt:**

Temperatur	Druck	Schmelzwärme
-271 K (-544.15 °C)	0,051 bar	3,5 kJ/kg

<b>Kritische Temperatur:</b>	5,21 K (-267,94 °C)
<b>Siedetemperatur bei 1,013 bar (Ts):</b>	4,22 K (-268,93 °C)
<b>Relative Dichte bezogen auf trockene Luft (15°C, 1 bar):</b>	0,138

- Anwendungen:**
- Zumischkomponente für Schweißgase, verbessert Einbrand, Wärmeeintrag und die Fließfähigkeit des Schweißgutes
  - Betriebsgas und Trägergas für die Analytik
  - Meßgas bei der Lecksuche
  - Spülgas in der Metallurgie
  - Betriebsgas für CO<sub>2</sub>-Laser
  - Spül- und Trägergas in der Elektronikindustrie
  - Glasfaserproduktion

**Andere Lieferformen:** Helium 5.0, Helium 5.3, Helium 5.5 ECD, Helium 6.0, Helium 7.0, Helium flüssig  
Gemische von Helium mit anderen Gasen in genau definierten Zusammensetzungen, z.B. Lasergemische, Brenngas für FID (40% Wasserstoff, 60% Helium).



#### **Linde AG**

Linde Gases Division, Seitnerstr. 70, D-82049 Pullach  
Telefon: 018 03.850 00-0\*, Telefax: 018 03.850 00-1\*, [www.linde-gas.de](http://www.linde-gas.de)

\* 0,09 Euro pro Minute aus dem dt. Festnetz | Mobilfunk bis 0,42 Euro pro Minute. Zur Sicherstellung eines hohen Niveaus der Kundenbetreuung werden Daten unserer Kunden wie z.B. Telefonnummern elektronisch gespeichert und verarbeitet.

Änderungen vorbehalten  
Stand 21.04.2008