

**Bezeichnung / Kennzeichnung****CAS-Nummer** 7440-59-7**Bezeichnung nach ADR** UN 1046, Helium, verdichtet, 2.2 Klasse 2, 1A**Behälterkennzeichnung**Schulter:  
braun, Körper olivgelb**Wesentliche Eigenschaften**

Farbloses, geruchloses Edelgas, verdichtet, sehr viel leichter als Luft

**Gefahrensymbole**

verdichtetes Gas

**Physikalische Eigenschaften**

Molare Masse: 4,0026 kg/kmol  
 Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar: 0,1785 kg/m<sup>3</sup>  
 Dichteverhältnis zu Luft: 0,1380

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer \*-HE-061A

**Ventile / Armaturen****Ventilanschluss** 200 bar: entsprechend nationaler Regelung

300 bar: ISO 5145 Nr. 1; W 30 x 2

**Empfohlene Armaturen**Spectrolab FM 51 / FM 52exact  
Spectrocem FE 51 / FE 52exact**Spezifikationen / Lieferformen**

		Gourmet He	
<b>Zusammensetzung</b>			
He	>=	99	Vol.-%
<b>Verunreinigungen</b>			
H <sub>2</sub> O	<=	0,05	Vol.-%
KW (als CH <sub>4</sub> )	<=	100	ppmv
<b>Behälter / Inhalt</b>			
F 10 200 bar		1,8	m <sup>3</sup>
F 10 300 bar		2,6	m <sup>3</sup>
F 50 200 bar		9,2	m <sup>3</sup>
F 50 300 bar		13,2	m <sup>3</sup>
B 12 * F 50 200 bar		110,4	m <sup>3</sup>
B 12 * F 50 300 bar		158,1	m <sup>3</sup>

**Hinweise**

Helium ist ein von der EU als Lebensmittel zugelassenes Gas.  
 Die Verwendung von Gourmet He-Behältern ist nur im Lebensmittelbereich gestattet.  
 Jeder Behälter ist mit einer Losnummer gekennzeichnet.  
 Die Haltbarkeit beträgt 3 Jahre ab Fülldatum.

**Verordnung 231/2012 der EU-Kommission vom 9. März 2012**

**Bezeichnung / Kennzeichnung****CAS-Nummer** 7440-59-7**Bezeichnung nach ADR** UN 1046, Helium, verdichtet, 2.2 Klasse 2, 1A**Behälterkennzeichnung**Schulter:  
braun, Körper olivgelb**Wesentliche Eigenschaften**

Farbloses, geruchloses Edelgas, verdichtet, sehr viel leichter als Luft

**Gefahrensymbole**

verdichtetes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer \*-HE-061A

**Beschreibung**

Farbloses, geruchloses Edelgas. Sehr viel leichter als Luft. In geschlossenen Räumen wird die Atemluft verdrängt (Erstickungsgefahr). Die Einatmung des Gases bewirkt einen Anstieg der Stimmfrequenz (Micky-Maus-Effekt).

**Nachweis** Helium-Detektor**Werkstoffe**

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe

Dichtungen: PCTFE, PVDF, PA, PP, IIR, NBR, CR, FKM, EPDM

Physikalische Eigenschaften			
<b>Molare Masse</b>	4,0026 kg/kmol	<b>Dampfdruck bei 20°C</b>	
<b>Kritischer Punkt</b>		<b>Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar</b>	0,1785 kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	5,2014 K	<b>Dichteverhältnis zu Luft</b>	0,1380
Druck	2,2746 bar	<b>Gasdichte bei 15°C und 1 bar</b>	0,1673 kg/m <sup>3</sup>
Dichte	0,06964 kg/l	<b>Umrechnungszahl</b>	
<b>Tripelpunkt</b>		flüssig bei Ts zu m <sup>3</sup> Gas (15°C, 1 bar)	
Temperatur	2,177 K	<b>Virialkoeffizient</b>	
Druck	0,05035 bar	Bn bei 0°C	0,53*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
<b>Siedepunkt</b>		B30 bei 30°C	0,47*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Temperatur	4,224 K, -269 °C	<b>Gaszustand bei 25°C und 1 bar</b>	
Flüssigdichte	0,1250 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	5,19412 kJ/kg K
Verdampfungswärme	20,413 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	1500*10 <sup>-4</sup> W/m K
		dynam. Viskosität	19,68*10 <sup>-6</sup> Ns/m <sup>2</sup>