

Bezeichnung / Kennzeichnung**CAS-Nummer** 7440-59-7**Bezeichnung nach ADR** Gas: UN 1046, Helium, verdichtet, 2.2 Klasse 2, 1A, (E)
Flüssig: UN 1963 Helium, tiefgekühlt verflüssigt, 2.2 Klasse 2, 3A, (C/E)**Behälterkennzeichnung**Schulter:
braun**Wesentliche Eigenschaften**

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

Gefahrensymbole

verdichtetes Gas



tiefkalt verflüssigtes Gas

Physikalische EigenschaftenMolare Masse: 4.0026 kg/kmol
Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar: 0.1785 kg/m³
Dichteverhältnis zu Luft: 0.1380Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer **CH-HE-001A, CH-HE-001B****Ventile / Armaturen****Ventilanschluss** DIN 477 Nr. 6: W 21.8 x 1/14"
300 bar: CEN Nr. 1: W 30 x 2**Empfohlene Armaturen** Spectrolab FM 61/FM 62
Spectrocem FE 61/FE 62**Spezifikationen / Lieferformen**

		4.6	5.0	ECD	6.0	
Zusammensetzung						
He	>	99.996	99.999	99.9996	99.9999	Vol.-%
Verunreinigungen						
H ₂ O	<	5	3	2	0.5	vpm
O ₂	<	5	1	1	0.5	vpm
N ₂	<	20	4	1	0.5	vpm
KW (als CH ₄)	<	1	0.2	0.1	0.1	vpm
CO + CO ₂	<	-	-	-	0.1	vpm
Halog. KW	<	-	-	1	-	ppbv
Behälter / Inhalt						
F 10 200 bar		1.8	1.8	1.8	1.8	m ³
F 30 200 bar		5.5	5.5	-	-	m ³
F 50 200 bar		9.2	9.2	9.2	9.2	m ³
F 50 300 bar		13.2	13.2	-	13.2	m ³
B 12 x F 50 200 bar		110.4	110.4	-	110.4	m ³
B 12 x F 50 300 bar		158.1	158.1	-	158.1	m ³
Helium tiefkalt verflüssigt: auf Anfrage						

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	7440-59-7
Bezeichnung nach ADR	Gas: UN 1046, Helium, verdichtet, 2.2 Klasse 2, 1A, (E) Flüssig: UN 1963 Helium, tiefgekühlt verflüssigt, 2.2 Klasse 2, 3A, (C/E)

Behälterkennzeichnung

Schulter:
braun

Wesentliche Eigenschaften

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

Gefahrensymbole

verdichtetes Gas



tiefkalt verflüssigtes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer CH-HE-001A, CH-HE-001B

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). ACHTUNG ERSTICKUNGSGEFAHR!

Nachweis Helium-Detektor

Werkstoffe

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe
Dichtungen: PCTFE, PVDF, PA, PP, IIR, NBR, CR, FKM, EPDM

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	4.0026 kg/kmol	Dampfdruck bei 20°C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	0.1785 kg/m ³
Temperatur	5.2014 K	Dichteverhältnis zu Luft	0.1380
Druck	2.2746 bar	Gasdichte bei 15°C und 1 bar	0.1673 kg/m ³
Dichte	0.06964 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15°C, 1 bar)	
Temperatur	2.177 K	Virialkoeffizient	
Druck	0.05035 bar	Bn bei 0°C	0.53*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30°C	0.47*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	4.224 K, -269 °C	Gaszustand bei 25°C und 1 bar	
Flüssigdichte	0.1250 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	5.19412 kJ/kg K
Verdampfungswärme	20.413 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	1'500*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	19.68*10 ⁻⁶ Ns/m ²