

Helium für Ballon

## Bezeichnung / Kennzeichnung

**CAS-Nummer**

7440-59-7

**Bezeichnung nach ADR**

UN 1046 HELIUM, VERDICHETET, 2.2,  
(E)

**Behälterkennzeichnung**



Schulterfarbe: braun

## Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, geruchlos, farblos, leichter als Luft

## Gefahrensymbole



## Physikalische Eigenschaften

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

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-HE-061A

## Ventil / Armaturen

**Ventilanschluss**

DIN 477 Nr. 6: W21.8 x 1/14"



**Empfohlene Armaturen**

spezielles Ventil für die Entnahme von Ballongas

Spezifikation / Lieferformen			
		Ballongas	
<b>Zusammensetzung</b>			
Helium	≥	98	Vol.-%
<b>Behälter/Inhalt</b>			
F 5 200 bar		0,9	m <sup>3</sup>
F 10 200 bar		1,8	m <sup>3</sup>
F 20 200 bar		3,7	m <sup>3</sup>
F 20 200 bar Alu		3,7	m <sup>3</sup>
F 30 200 bar		5,5	m <sup>3</sup>
F 50 200 bar		9,2	m <sup>3</sup>
F 50*12 200 bar		110,4	m <sup>3</sup>

## Hinweise

Anwendung: Füllgas für Ballons

Inhalt in m<sup>3</sup> bei 15°C, 1 bar

Helium für Ballon

## Bezeichnung / Kennzeichnung

## Wesentliche Eigenschaften

### Bezeichnung nach ADR

UN 1046 HELIUM, VERDICHTET, 2.2, verdichtetes Gas, geruchlos, farblos, leichter als Luft (E)

### Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: braun

### Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-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).

## Materialien

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>		