

Helium

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 7440-59-7
Bezeichnung nach ADR UN 1046 HELIUM, VERDICHTET, 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/m³

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

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss 200 bar: DIN 477 Nr. 6: W 21.8 x 1/14"
 300 bar: ISO5145 Nr. 1: W 30 x 2

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51 / FM 52exact
 Spectrocem FE 51 / FE 52exact



Spezifikation / Lieferformen		Diveline He	
Zusammensetzung			
Helium	≥	99,9	Vol.-%
Nebenbestandteile			
Kohlenmonoxid	≤	0,2	ppmv
KW (als CH ₄)	≤	30	ppmv
H ₂ O	≤	15	ppmv
Wasserstoff	≤	10	ppmv
Sauerstoff	≤	50	ppmv
Kohlendioxid	≤	5	ppmv
Behälter/Inhalt			
F 50 200 bar		9,2	m ³
F 50 300 bar		13,2	m ³

Hinweise

Anwendungen:
 Komponente in Atemgasgemischen zum Tauchen.
 Diveline He ist kein fertiges Atemgas zum Tauchen und darf nicht in reiner Form zum Tauchen verwendet werden.

Inhalt in m³ bei 15°C, 1 bar

Helium

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			
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	1500*10 ⁻⁴ W/m K
dynam. Viskosität	19,68*10 ⁻⁶ Ns/m ²		