Schröder Gas®

Helium

Haupteigenschaften

Chemisches Zeichen:	He
Siedepunkt (Verflüssigung):	4,22 K (-268,93 °C)
Relative Dichte zur Luft:	0,14 (=leichter als Luft)
Gewinnung und Herkunft:	durch Verflüssigung von Erdgas
Abfüllung in Gasflaschen:	manometrisch, Inhaltsangabe in m^3
Eigenschaften:	wirkt in hohen Konzentrationen erstickend, Helium nicht zur Erzeugung des sog. „Micky-Mouse-Effekt“ einatmen (ansonsten siehe Sicherheitsdatenblatt)

Anwendungen

Das Element Helium wurde wegen seines Vorkommens auf der Sonne nach der griechischen Bezeichnung für unser Zentralgestirn (Sonne = helios) benannt. Es ist das am schwersten zu verflüssigende Gas, da es den tiefsten Schmelz- und Siedepunkt aller Elemente hat. Helium ist, nach Wasserstoff, das zweithäufigste Element im Universum. Großtechnisch wird es aus heliumreichen Erdgasquellen gewonnen, die es nur an wenigen Orten weltweit gibt. Helium findet Anwendungen in der Tieftemperaturtechnik, besonders als Kühlmittel für supraleitende Magneten, in Tiefsee-Atemgeräten, bei der Altersbestimmung von Gesteinen, als Füllgas für Luftballons, als Traggas für Luftschiffe und als Schutzgas für verschiedene industrielle Anwendungen (z. B. beim Metallschutzgasschweißen). Ebenso wird als Füllgas für Leuchtstoffröhren verwendet. Helium-Neon-Gemische werden in Gas-Lasern eingesetzt. Flüssiges Helium spielt eine wichtige Rolle in der Forschung und Kältetechnik.

Spezifikation (Reinheit und Qualität)

Produktbezeichnung	He [Vol.-%]	N_2 [ppm]	O_2 [ppm]	$CO+CO_2$ [ppm]	H_2 [ppm]	KW [ppm]	H_2O [ppm]
Helium 4.6	≥ 99,996	< 10	< 3				< 5
Helium 5.0	≥ 99,999	< 5	< 1			< 0,5	< 2

Druckgasbehälter

Farbkennzeichnung:

Flaschenschulter:	Braun RAL 8008
Flaschenkörper:	Grau RAL 7037
Ventilverschluss:	200 bar: W 21,80 x 1/14“ (DIN 477 Nr. 6) 300 bar: W 30 x 2, rechts (ISO 5145 CEN Nr. 1)

Dibberser Bahnhof 5
27321 Thedinghausen
☎ 04204 998-0
Fax 04204 998-199

Am Bahnhof 4
06408 Ilberstedt
☎ 03471 3617-0
Fax 03471 3617-99

Ruhrstraße 36
22761 Hamburg
☎ 040 851736-0
Fax 040 851736-99

Waldweg 17
18182 Rövershagen
☎ 038202 406-0
Fax 038202 406-99

www.schroeder-gas.de
E-Mail: info@schroeder-gas.de

erstellt am: 12.06.2018
überarbeitet: 03.03.2025

Sicherheit

- EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG
- Eine ausreichende Be- und Entlüftung von Räumen muss gewährleistet sein. Mit Gas angereicherte Räume dürfen nur mit geeignetem Atemschutz betreten werden

Haftungsausschluss

Die Angaben auf diesem Produktdatenblatt entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand.

Der Anwender trägt jedoch selbst die Verantwortung dafür, dass die hier beschriebenen Produkte für seine Einsatzzwecke geeignet sind. Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.

Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendiger gesetzlichen Bestimmungen selbst verantwortlich. Zudem ist der Anwender angehalten, eigene Tests und Untersuchungen hinsichtlich der Eignung der hier beschriebenen Produkte und Angaben für seine individuellen Zwecke und Anwendungsfälle vorzunehmen.

Die in diesem Produktdatenblatt enthaltenen Schutzmarken, Handelsnamen, Logos und andere Ursprungsbezeichnungen sind eingetragene und nicht eingetragene Schutzrechte von Schröder Gas GmbH & Co. KG und GPG - Gase Partner GmbH.

Es ist untersagt, Informationen aus diesem Produktdatenblatt komplett oder in Teilen zu kopieren und zu verwenden, insbesondere gegenüber Dritten.

Die Benutzer haben selbst Sorge zu tragen, dass sie im Besitz des Produktdatenblattes in seiner aktuellen Fassung sind.