Schröder Gas®

Wasserstoff

Haupteigenschaften

Chemisches Zeichen:	H_2
Anteil in der Luft:	0,55 ppm
Siedepunkt:	(Verflüssigung) 20,38 K (-252,77 °C)
Relative Dichte zur Luft:	0,07 (= leichter als Luft)
Gewinnung und Herkunft:	Nebenprodukt beim Steamreforming (Dampfspaltung) von Methan (Erdgas) und anderen Kohlenwasserstoffen (Erdöl)
Gasflascheninhalt:	mittels Druck, Inhaltsangabe in m^3
Eigenschaften:	farb- und geruchlos, ungiftig
Wichtigster Sicherheitsaspekt:	hochentzündlich, bildet mit Sauerstoff Knallgas (ansonsten siehe Sicherheitsdatenblatt)

Anwendungen

Wasserstoff kommt vom lateinischen Wort hydrogenium, was so viel heißt wie Wassererzeuger. Das Element wurde von dem Franzosen Antoine Laurent de Lavoisierso benannt, weil Wasserstoff, wenn er mit Sauerstoff verbrennt, zu Wasser wird. Wasserstoff, das leichteste der chemischen Elemente, ist das häufigste chemische Element im Universum, jedoch nicht in der Erdrinde. Er ist Bestandteil des Wassers und beinahe aller organischen Verbindungen. Aufgrund seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften findet Wasserstoff in zahlreichen industriellen Prozessen Verwendung. Als Brenngas für spezielle Anwendungen, als Schutzgas in der Wärmebehandlung, als Reduktionsmittel bei der Herstellung von Hartmetallen, der Lebensmitteltechnik z. B. zur Hydrierung von Fetten, und der Elektronikindustrie. Wasserstoff kann auch direkt als Kraftstoff verwendet werden, z. B, in Raketen. In Brennstoffzellen verbindet sich Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser (ohne Flamme) dabei wird elektrischer Strom erzeugt.

Spezifikation (Reinheit und Qualität)

Produktbezeichnung	H_2 [Vol.-%]	N_2 [ppm]	O_2 [ppm]	$CO + CO_2$ [ppm]	KW [ppm]	H_2O [ppm]
Wasserstoff 4.0	≥ 99,996	< 50	< 10	< 5	< 5	< 20
Wasserstoff 5.0	≥ 99,999	< 3	< 1	< 0,5	< 0,5	< 1

Druckgasbehälter

Farbkennzeichnung:

Flaschenschulter:	Rot RAL 3000
Flaschenkörper:	Rot RAL 3000
Ventilverschluss:	W 21,80 x 1/14“, links (DIN 477, 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: 15.06.2018
überarbeitet: 03.03.2025

Sicherheit

- EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG
- hochentzündlich, bildet mit Luft explosive Gemische, in tiefer gelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Explosions- und Erstickungsgefahr

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.