

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 1333-74-0
 Bezeichnung nach ADR UN 1049 WASSERSTOFF,
 VERDICHTET, 2.1, (B/D)
 Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: rot

Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, leichter als Luft, farblos, geruchlos, brennbar

Gefahrensymbole



Physikalische Eigenschaften

Molare Masse 2,0158 kg/kmol
 Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar 0,0899 kg/m³
 Dichteverhältnis zu Luft 0,0695

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-H2-067A

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss 200 bar: DIN 477 Nr. 1: W 21,8 x 1/14" LH
 300 bar: acc. to ISO 5145: W 30 x 2 LH

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



Spezifikation / Lieferformen					
		Wasserstoff 5.0	Wasserstoff ECD	Wasserstoff 6.0	
Zusammensetzung					
H ₂	≥	99,999	99,9996	99,9999	Vol.-%
Nebenbestandteile					
O ₂	≤	1	1	0,2	ppmv
N ₂	≤	5	2	0,2	ppmv
KW (als CH ₄)	≤	0,1	0,1	0,1	ppmv
CO + CO ₂	≤	0,1	0,1	0,1	ppmv
H ₂ O	≤	5	2	0,5	ppmv
halog. KW	≤	-	1	-	ppbv
Behälter/Inhalt					
CAN-Gas		0,01	-	-	m ³
Kleinstahlflasche		0,14	-	-	m ³
F 2 200 bar		-	-	0,36	m ³
F 10 200 bar		1,8	1,8	1,8	m ³
F 20 200 bar		3,6	-	-	m ³
F 50 200 bar		8,9	8,9	8,9	m ³
F 50*12 200 bar		-	-	107,0	m ³
F 50*12 300 bar Duplex		151,3	-	-	m ³

Hinweise

Anwendungen:
 Trägergas in der Gaschromatographie und Brenngas für Flammen-Ionisations-Detektoren (FID).
 Schutz- und Kühlgas in der Metallurgie und Glasindustrie.

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 1333-74-0
 Bezeichnung nach ADR UN 1049 WASSERSTOFF,
 VERDICHETET, 2.1, (B/D)
 Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: rot

Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, leichter als Luft, farblos, geruchlos, brennbar

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-H2-067A

Beschreibung

Farbloses, brennbares, geruchloses Gas. Sehr viel leichter als Luft. Bildet mit Sauerstoff oder Chlor sehr brisant explodierende Gemische (Knallgas!). Bei hohen Ausströmgeschwindigkeiten besteht die Gefahr der Selbstentzündung. Die dabei entstehende Flamme ist kaum sichtbar.

Materialien

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe.
 Normalisierte / vergütete Stähle nur unter Beachtung der geforderten max. Festigkeitswerte; Gefahr von Wasserstoff-Versprödung.
 Dichtungen: PCTFE, PVDF, PA PE

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	2,0158 kg/kmol	Dampfdruck bei 20°C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	0,0899 kg/m ³
Temperatur	33,19 K	Dichteverhältnis zu Luft	0,0695
Druck	13,15 bar	Gasdichte bei 15°C und 1 bar	0,08409 kg/m ³
Dichte	0,03012 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15°C, 1 bar)	
Temperatur	13,957 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,072 bar	Bn bei 0°C	0,6*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30°C	0,58*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	20,39 K	Gaszustand bei 25°C und 1 bar	
Flüssigdichte	0,07079 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	14,3 kJ/kg K
Verdampfungswärme	445,6 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	1861 10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	8,92*10 ⁻⁶ Ns/m ²