

## 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, brennbar, geruchlos, farblos, leichter als Luft

## Gefahrensymbole



## Physikalische Eigenschaften

Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	0,0899 kg/m <sup>3</sup>
Dichteverhältnis zu Luft	0,0695
Molare Masse	2,0158 kg/kmol

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  
 Spectrochem FE 51 / FE 52exact



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

## Hinweise

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

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

**Bezeichnung / Kennzeichnung****Bezeichnung nach ADR**UN 1049 WASSERSTOFF,  
VERDICHETET, 2.1, (B/D)**Behälterkennzeichnung**

Schulterfarbe: rot

**Wesentliche Eigenschaften**

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

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

Farbloses, brandförderndes, verflüssigtes Gas mit leicht süßlichem Geschmack und angenehmem Geruch. Im Gemisch mit Luft-Sauerstoff berauschend und narkotisch wirkend. Bildet explosive Gemische mit Kohlenwasserstoffen, Ammoniak, Kohlenmonoxid, Schwefelkohlenstoff, Fluor, Phosphin, Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff. Kein Kontakt mit Öl, Fett, Glycerin, Kohlenstoff und brennbaren organischen Stoffen!

**Materialien**

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe.

Gefahr von Spannungsrisskorrosion durch Luftfeuchtigkeit bei Messing oder Kupfer(-legierungen).

Armaturen und Leitungen öl- und fettfrei halten!

Dichtungen: PTFE, PCTFE

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