



## Produktdatenblatt Wasserstoff 5.0

Produktbezeichnung	Wasserstoff 5.0
Aggregatzustand	gasförmig, verdichtet
Chemisches Zeichen	H <sub>2</sub>
Chemische Bezeichnung	H <sub>2</sub>
Reinheit	99,999 %
Norm	unterliegt keiner Norm
Eigenschaften	siehe Sicherheitsdatenblatt
Schulterfarbe	rot (RAL 3000)

Nebenbestandteile	Maximalwerte
Sauerstoff	2,0 Vol.-ppm
Stickstoff	5,0 Vol.-ppm
Feuchte	5,0 Vol.-ppm
Kohlenwasserstoffe	0,5 Vol.-ppm

Bezeichnung	Materialnummer	Flaschentyp	Flaschen-Behältervolumen	Dampfdruck/ Fülldruck	Inhalt	Ventil	Eigenschaften
Wasserstoff 5.0 T50 MFI	B09540150	Stahl	50,0 l	200,0 bar	8,9 m <sup>3</sup>	NBN 226 Forme B	Cage
Wasserstoff 5.0 12er MBdl	B09540312	Stahl	600,0 l	200,0 bar	106,8 m <sup>3</sup>	NBN 226 Forme B	Cage

Falls nicht anders vermerkt, bezieht sich der Fülldruck auf 288,15 K (15°C) und der Inhalt auf 288,15 K (15°C) und 0,981 bar.

Physikalische Daten		
Kennzahlen	Brennwert nach DIN 51850	12745 kJ kg <sup>-3</sup>
	Zündtemperatur	833 (559,9) K (°C)
	Molare Masse	2,02 g mol <sup>-1</sup>
	Zündbereich in Luft	4,0-77 Vol.-%
Flüssiger Zustand	Flüssigdicthe	71,0 kg m <sup>-3</sup>
	Verdampfungswärme	454,26 kJ kg <sup>-1</sup>
	Siedetemperatur	20,38 (-252,8) K (°C)



Physikalische Daten		
Gaszustand	Wärmeleitzahl (bei 288,15 K und 1,013 bar)	0,1779 kg m <sup>-3</sup>
	Dichte (bei 273,15 K und 1,013 bar)	0,09 kg m <sup>-3</sup>
	spezifische Wärme (bei 298,15 K und 1,013 bar)	14,20 kg m <sup>-3</sup>
	Dichteverhältnis zur Luft (bei 288,15 K und 1,013 bar)	0,07
Kritischer Punkt	Temperatur	33,24 (-239,9) K (°C)
	Druck	12,98 bar
Tripelpunkt	Temperatur	14 (-259,2) K (°C)
	Dampfdruck	0,0720 bar
	Schmelzwärme	58,2 kJ kg <sup>-1</sup>

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden sofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.

Stand 22.09.2019