

Scritta impressa

Numero-CAS 1333-74-0

Classificazione secondo ADR UN 1049, Idrogeno, compresso, 2.1
Classe 2,1°F

Colore individuale



ogiva:
rosso RAL 3000

Proprietà

E' l'elemento più diffuso nell'universo. Incolore, inodore, gas infiammabile, compresso, molto più leggero dell'aria. Più leggero fra tutti i gas. Non tossico ma può provocare asfissia.

Simboli di rischio



altamente infiammabile

proprietà fisiche

peso molecolare: 2,0158 kg/kmol
densità del gas a 0°C e 1,013 bar: 0,0899 kg/m³
densità relativa all'aria: 0,0695

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consulta la scheda Nr. ITA-H2-067A

Valvole

Attacco valvola W 20 x 1/14" MS; Gruppo I conforme a UNI 11144

Riduttore consigliato Spectrolab FM 61/FM 62
Spectrocem FE 61/FE 62



Specifiche prodotto						
		5.0	5.6	ECD	6.0	
Composizione						
H ₂	>	99,999	99,9996	99,9996	99,9999	Vol.-%
Impurezze						
H ₂ O	<	5	2	2	0,5	ppmv
O ₂	<	1	1	1	0,2	ppmv
N ₂	<	5	2	2	0,2	ppmv
HC totali (come CH ₄)	<	0,1	0,1	0,1	0,1	ppmv
CO + CO ₂	<	0,1	0,1	0,1	0,1	ppmv
Idrocarburi alogenati	<	-	-	1	-	ppb
Bombole / Contenuto						
B 10 200 bar		1,8187	1,8187	-	1,8187	m ³
B 14 200 bar		2,5461	-	-	-	m ³
B 50 200 bar		9,0933	9,0933	-	9,0933	m ³
Pacchi 12* B 50 200 bar		109,12	-	-	-	m ³

Scritta impressa

Numero-CAS 1333-74-0

Classificazione secondo ADR UN 1049, Idrogeno, compresso, 2.1
Classe 2,1°F

Colore individuale



ogiva:
rosso RAL 3000

Proprietà

E' l'elemento più diffuso nell'universo. Incolore, inodore, gas infiammabile, compresso, molto più leggero dell'aria. Più leggero fra tutti i gas. Non tossico ma può provocare asfissia.

Simboli di rischio



altamente infiammabile

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consulta la scheda Nr. ITA-H2-067A

Descrizione

Incolore, inodore, gas infiammabile. Molto più leggero dell'aria. In combinazione con ossigeno forma miscele altamente esplosive (gas detonante). Una fuga di idrogeno a contatto con ossigeno innesca una violenta esplosione e fiamma invisibile. Bruciando produce H₂O (2H₂ + O₂ ==> 2H₂O).

Settori di impiego

Gas vettore nella cromatografia; per l'alimentazione strumenti (Fiamma, Analisi termica, ecc.); nella produzione di miscele di taratura; nelle miscele per le applicazioni laser; in diverse applicazioni di strumentazione analitica; trattamento termico dei metalli; produzione vetro piano; processi lucidatura vetro; forming gas; componente di alcune miscele di saldatura; industria elettronica (deposizioni epitassiali); idrogenazione dei grassi; combustibile alternativo per mezzi di trasporto.

Dati di sicurezza

Limiti di infiammabilità 4,0 - 77 Vol.% (in aria)
temperatura di innesco 560 °C

Materiali

Bombole e valvole: materiali compatibili. Acciaio normalizzato/temprato, pericolo di infragilimento
Guarnizioni di tenuta: PCTFE, PVDF, PA PE

proprietà fisiche		pressione di vapore a 20°C	
peso molecolare	2,0158 kg/kmol	densità del gas a 0°C e 1,013 bar	0,0899 kg/m ³
Punto critico		densità relativa all'aria	0,0695
temperatura	33,19 K	densità del gas a 15°C e 1 bar	0,08409 kg/m ³
pressione	13,15 bar	Fattore di conversione	
densità	0,03012 kg/l	Litri liquido al punto di ebollizione =	
Punto triplo		m ³ gas (15°C, 735 mm Hg)	
temperatura	13,957 K	Coefficiente viriale	
pressione	0,072 bar	Bn a 0°C	0,6*10 ⁻³ bar ⁻¹
punto di ebollizione		B30 a 30°C	0,58*10 ⁻³ bar ⁻¹
temperatura	20,39 K	Stato gassoso a 25°C e 1 bar	
densità del liquido	0,07079 kg/l	calore specifico	14,3 kJ/kg K
calore di vaporizzazione	445,6 kJ/kg	conducibilità termica	1861 10 ⁻⁴ W/m K
		viscosità	8,92*10 ⁻⁶ Ns/m ²