



Hidrógeno/ Hidrógeno Seco

Denominación: Hidrógeno (H₂)

Pureza:

Hidrógeno	Hidrógeno Seco	Hidrógeno 4.0*
≥99,9%	≥99,9%	≥99,99%

Impurezas, ppm/v:

	Hidrógeno	Hidrógeno Seco	Hidrógeno 4.0*
O ₂	≤ 50	≤ 50	≤ 10
H ₂ O	≤ 100	≤ 17	≤ 10
N ₂	≤ 500	≤ 500	≤ 30

Formas de suministro: **Botellas de acero**

Capacidad Litros	Diámetro mm	Altura con tulipa mm	Peso total aprox. llenas kg	Presión llenado bar	Contenido gas m ³
50	229	1.640	68	200	8,9

Bloques de botellas en posición horizontal

Tipo	Capacidad bloque litros	Medidas Alto x Ancho x Largo mm	Peso total aprox. llenos kg	Presión llenado bar (15 °C)	Contenido gas m ³
12 x 50	600	1.800 x 800 x 1.260	978	200	106,8

Trailers con 410 botellas de 50 litros

Volumen Trailer litros	Medidas Alto x Ancho x Largo mm	Peso total aprox. llenos kg	Presión llenado bar (15 °C)	Contenido m ³
20.500	4.000 x 2.500 x 11.370	35.000	200	3.608

Trailers con 264 botellas de 50 litros

Volumen Trailer litros	Medidas Alto x Ancho x Largo mm	Peso total aprox. llenos kg	Presión llenado bar (15 °C)	Contenido m ³
13.200	4.000 x 2.500 x 11.700	32.000	200	2.324

Trailers con 9 botellas de 2.445 litros

Volumen Trailer litros	Medidas Alto x Ancho x Largo mm	Peso total aprox. llenos kg	Presión llenado bar (15 °C)	Contenido m ³
22.000	4.000 x 2.500 x 13.020	34.000	200	3.865

* El Hidrógeno 4.0 sólo se suministra en bloques.

Identificación: Botellas con cuerpo y ojiva de color rojo RAL 3000, con la etiqueta indicativa del producto.

**Clasificación de
Transporte / ADR:**

Clase 2,1° F Nº UN 1049

Conexión: Válvula de la botella y del bloque: Macho W21,7 x 1/14" (izquierdas) ITC EP-6, Tipo E.

Factores de conversión:	m ³ gas (1 bar y 15 °C)	litros gas licuado (en equilibrio a 1 bar)	kg
	1	1,187	0,0841
	0,842	1	0,0708
	11,9	14,1	1

Características: El Hidrógeno es un gas noble incoloro e inodoro, más ligero que el aire. Es inflamable.

Fórmula química:	H ₂	
Masa molar:	2,016 g/mol	
Punto triple:	Temperatura:	14,0 K (-259,2 °C)
	Presión:	72 mbar
	Calor latente de fusión:	58,2 kJ/kg
Punto de ebullición a 1013 mbar:	Temperatura:	20,4 K (-252,8 °C)
	Calor latente de ebullición:	454,3 KJ/kg
Punto crítico:	Temperatura:	33,2 K (-239,9 °C)
	Presión:	13,0 bar
	Densidad:	0,0301 kg/litro
Estado gaseoso a 1 bar y 15 °C:	Densidad relativa al aire:	0,0695
Límite de inflamabilidad en aire:	Superior:	75,6 % vol. H ₂
	Inferior:	4,0 % vol. H ₂
Temperatura de inflamación:	560 °C	

Aplicaciones: Gas para soldadura oxhídrica para metales no férricos y los nobles.
Gas de combustión para la industria del vidrio.
Para la hidrogenación de grasas.
Medio reductor en la industria química y metalúrgica.
Refrigeración en generadores y alternadores.

Otras formas de suministro:

- Hidrógeno Alta Pureza
- Mezclas con hidrógeno: Formigas, VARIGON®
- Gases de calibración y otras mezclas especiales con hidrógeno como componente.

Sujeto a modificaciones: 32268/03.16

Región Nordeste:
Bailén, 105 - 08009 BARCELONA
Tel. Call Center: 902 426 462 - Fax: 902 091 872
e-mail: ccenternordeste@es.linde-gas.com

Región Sureste:
Camino de Liria s/n, Apdo. de Correos, nº25
46530 PUÇOL (Valencia)
Tel. Call Center: 902 426 463 - Fax: 961 424 143
e-mail: ccenterlevante@es.linde-gas.com

Región Centro:
Ctra. Alcalá - Daganzo, km. 3,8
Pol. Ind. Bañuelos, Haití, 1
28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid)
Tel. Call Center: 902 426 464 - Fax: 918 776 110
e-mail: ccentercentro@es.linde-gas.com

Región Sureste:
Pol. Ind. Ciudad del Transporte,
Real de Vellón, P-27
11591 JEREZ DE LA FRA. (Cádiz)
Tel. Call Center: 902 426 465 - Fax: 956 158 064
e-mail: ccentersur@es.linde-gas.com