

Especificaciones técnicas de los gases ultrapuros Experis®

Hidrógeno

La gama de gases especiales Experis® de Carburos Metálicos incluye diversos productos de hidrógeno ultrapuro (UP) cuyas especificaciones ofrecen seguridad para cualquier aplicación. Ya sea para análisis químico o para control de procesos, nuestros expertos estarán a su disposición para ayudarle a seleccionar el gas adecuado en función de sus necesidades. La gama incluye gases con especificaciones únicas en cuanto a impurezas críticas y una amplia variedad de opciones de envasado.

Descripción general de calidades y verificación analítica

	Hidrógeno Technical (3.7)	Hidrógeno Premier Plus (5.2)	Hidrógeno BIP® (6.0)	Hidrógeno BIP® Plus (6.6)
Pureza	99,99%	99,9992%	99,9999%	99,99996%
Verificación analítica*	N/A	Lote	Lote	Individual
Oxígeno (ppm)	<10	<1	<0,1	<0,1
Nitrógeno (ppm)	-	<5	<1	<0,2
CO+CO ₂ (ppm)	-	<0,5	<0,1	<0,05
Agua (ppm)	<10	<2	<0,02	<0,02
THC (ppm)	-	<0,1	<0,01	<0,01

Propiedades físicas

Peso molecular	2,016
Estado del producto en la botella	Gas
Punto de ebullición a 1 atm (°C)	-252,8
Densidad del líquido en el punto de ebullición (g/ml)	0,0708
Densidad del gas a 20°C (g/l)	0,084
Presión de vapor a 20°C (bar g)	n/a
Límites de inflamabilidad en el aire (vol % en el aire)	4,0 a 75,0

*Explicación de la terminología

Lote: Carburos Metálicos lleva a cabo análisis estadísticos por lote en botellas del mismo lote para verificar la conformidad con las especificaciones indicadas.

Individual: se efectúa un análisis de cada botella para verificar la conformidad con las especificaciones indicadas.

La tecnología BIP® de Carburos Metálicos

Eliminación de purificadores en línea externos: no hay costes iniciales de compra, se reduce el tiempo de inactividad del analizador, no hay costes de mantenimiento, no existen problemas con los residuos del purificador, el purificador no se satura y el análisis es más preciso. Al no usarse purificadores en línea externos, se obtiene una solución más respetuosa con el medio ambiente para proporcionar gases ultrapuros.

Hay más gas utilizable por cada botella: se reducen los costes en gas y los cambios de botella.

Suministro de gas continuo: el purificador incorporado garantiza que la pureza del gas se ajusta a las especificaciones en todo momento.

El hidrógeno BIP® Plus ofrece una pureza general superior basada en unas especificaciones mejoradas de impurezas críticas frecuentes como el total de hidrocarburos, CO, CO₂ y N₂. Los certificados de conformidad están disponibles previa solicitud para todas las calidades de hidrógeno ultrapuro.

Ideal para aplicaciones analíticas

La tecnología BIP® elimina el oxígeno y la humedad del gas ultrapuro para que resulte ideal para cualquier aplicación en la que se consideren impurezas críticas.

Algunas de sus ventajas son:
<100 partes por mil millones de H₂O,
y <20 partes por mil millones de O₂

Ventajas:

- **Sangrado de la columna GC reducido y mayor vida útil de la columna,** lo que minimiza los costes por cambios de columna, minimiza el tiempo de inactividad del analizador y disminuye los costes de mantenimiento.
- **Reducción del ruido de línea base y eliminación de los picos adicionales,** lo que proporciona un análisis más exacto, una mayor sensibilidad y límites más bajos de detección.
- **Un gas detector insuperable:** los niveles ultrabajos del total de hidrocarburos (THC) hacen que el hidrógeno BIP® y BIP® Plus sea un gas combustible ideal para **detectores de ionización de llama (FID).**

Especificaciones del hidrógeno

Producto	Código de producto	Tamaño	Válvula	Presión (bar g)	Contenido (m³)
Hidrógeno Premier Plus 5.2 (D02)	62396	x1A	AP7E	200	0,2
Hidrógeno Premier Plus 5.2 (D02)	62302	x10s	AP7E	200	1,7
Hidrógeno BIP® 6.0 (D02)	479681	x10s	AP7E	200	1,7
Hidrógeno Premier Plus 5.2 (D02)	62298	x50s	AP7E	200	9
Hidrógeno Premier Plus 5.2 (D02)	62401	12x50s	BSP WHIT 1" F R P/LLEL	200	101
Hidrógeno Premier Plus 5.2 (D02)	199714	23x50s	BSP WHIT 1" F R P/LLEL	200	202
Hidrógeno BIP® 6.0 (D02)	479681	x10s	AP7E	200	1,7
Hidrógeno BIP® 6.0 (D02)	159735	x50s	AP7E	200	9
Hidrógeno BIP® 6.0 (D09)	TBC	18x50s	AP7E	300	237,6
Hidrógeno BIP® Plus 6.6 (D02)	159789	x50s	AP7E	200	9

Hay otros gases ultrapuros (UP) disponibles en la gama de gases especiales: acetileno, argón, dióxido de carbono, helio, nitrógeno, oxígeno y aire sintético.

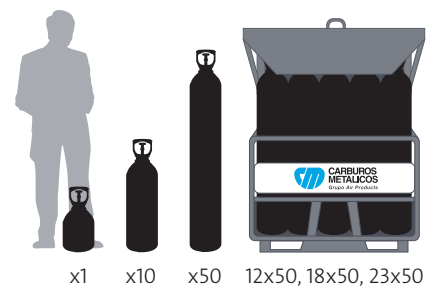
Para obtener más información sobre estos gases, consulte sus respectivas hojas de producto.

Especificaciones de envasado y de la botella

Tamaño	Presión (bar g)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Ancho (mm)	Longitud (mm)	Peso en vacío (kg)	Peso total (kg)
x1A	200	325	100	-	-	2,70	2,7
x10s	200	925	145	-	-	14	14,1
x50s	200	1630	220	-	-	58	58,7
12x50s	200	1980	-	1170	930	1192	1200
18x50s	200	2140	-	1200	900	1510	1530
23x50s	200	TBC	-	TBC	TBC	TBC	TBC

Las dimensiones y los pesos son aproximados, los valores reales de la botella pueden variar.

El hidrógeno está disponible en botellas de los siguientes tamaños:



Equipos de control recomendados*

Tipo	Plantilla	Código de producto
Regulador de presión	Doble etapa, latón, alta pureza, caudal bajo	151346
Regulador de presión	Etapa única, latón, alta pureza	77756
Regulador de presión	Doble etapa, latón, alta pureza	151370
Panel de regulación	Una única fuente de suministro, alta pureza	81249
Panel de regulación	Dos fuentes de suministro, cambio manual, alta pureza	81251
Panel de regulación	Dos fuentes de suministro, cambio automático, alta pureza	81285

*Consulte la herramienta de selección del centro del equipo para obtener más información.

Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros:

Carbueros Metálicos, S.A.

T 902 13 02 02

oferta@carbueros.com



tell me more
carbueros.com