

# Especificaciones técnicas de los gases ultrapuros Experis®

## Oxígeno

La gama de gases especiales Experis® de Carbueros Metálicos incluye diversos productos de oxígeno 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

	Oxígeno Industrial (2,5)	Oxígeno Premier (4,5)	Oxígeno Pharma (4,5)	Oxígeno UltraPure (5,2)	Oxígeno UltraPure Plus (5,8)
Pureza	99,5%	99,995%	99,995%	99,9992%	99,9998%
Verificación analítica*	N/A	Lote	EM GMP Part II	Lote	Individual
Hidrógeno (ppm)	-	<1	-	<0,5	<0,1
Nitrógeno (ppm)	-	<10	-	<5	<0,4
CO+CO <sub>2</sub> (ppm)	-	<1	<1+1	<0,5	<0,1
Agua (ppm)	<30	<3	<5	<1	<0,5
THC (ppm)	-	<1	-	<0,5	<0,1
Argón (ppm)	-	-	-	-	<0,1

### Propiedades físicas

Peso molecular	32
Estado del producto en la botella	Gas
Punto de ebullición a 1 atm (°C)	-183
Densidad del líquido en el punto de ebullición (g/ml)	1,14
Densidad del gas a 20°C (g/l)	1,265
Presión de vapor a 20°C (bar g)	n/a
Límites de inflamabilidad en el aire (vol % en el aire)	Ninguno

### \*Explicación de la terminología

**Lote:** Carbueros 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.

**Farmacopea europea y parte II de las Buenas Prácticas de Fabricación:** por norma general, los gases de grado farmacéutico se suministran con los certificados de análisis en copia impresa y cumplen por completo con las monografías de las Farmacopeas europea, estadounidense y japonesa.

Todo el trabajo se realiza en el ámbito de la certificación ISO 2008:9001, que acredita un buen sistema de gestión de la calidad. Todos los resultados analíticos se conservan para el control de calidad y las auditorías. Las especificaciones del producto figuran en la etiqueta de la botella junto con un número de lote exclusivo que facilita la trazabilidad de aspectos como la ubicación de llenado, el lote de la materia prima y los registros de control de calidad.

### Ventajas del oxígeno UltraPure Plus

En las técnicas de análisis elemental, el nivel de impurezas de nitrógeno en los gases oxidantes y de referencia suele ser crítico, ya que normalmente se necesita una detección y una medición precisas del contenido de nitrógeno en la muestra. Un alto nivel de éste, puede afectar gravemente a la precisión del analizador. Por lo tanto, el uso del oxígeno UltraPure Plus, con un contenido de nitrógeno menor de 1 parte por millón, puede mejorar notablemente la precisión en estas aplicaciones.

## Especificaciones del oxígeno

Producto	Código de producto	Tamaño	Válvula	Presión (bar g)	Contenido (m³)
Oxígeno Premier 4.5 (D02)	62964	x10s	AP7F	200	2
Oxígeno Premier 4.5 (D02)	62315	x50s	AP7F	200	10,6
Oxígeno Premier 4.5 (D09)	62335	12x50s	BSP WHIT1 IN M R P/lell	200	127
Oxígeno Premier 4.5 (D09)	415762	18x50s	BSP WHIT1 IN M R P/lell	200	191
Oxígeno Pharma (D02)	TBC	x50s	AP7F	200	10,6
Oxígeno UltraPure 5.2 (D02)	62972	x10s	AP7F	200	2,2
Oxígeno UltraPure 5.2 (D02)	62331	x50s	AP7F	200	10,6
Oxígeno UltraPure Plus 5.8 (D02)	62383	x50s	AP7F	200	10,6

La gama de gases especiales incluye otros gases ultrapuros (UP) como: acetileno, argón, dióxido de carbono, helio, hidrógeno, nitrógeno y aire sintético.

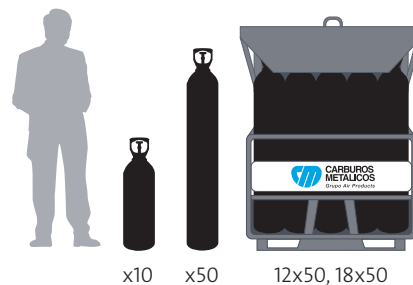
Para obtener más información sobre estos gases, consulte sus respectivas hojas de producto.

## Especificaciones de envasado y de la botella

Tamaño	Presión (bares g)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Ancho (mm)	Longitud (mm)	Peso en vacío (kg)	Peso total (kg)
x10s-Premier	200	925	145	-	-	12,5	15,5
x50s	200	1630	220	-	-	58	72
12x50s	200	1980	-	1170	930	1192	1363
18x50s	200	2140	-	1200	900	1510	1766

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

El oxígeno 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	151358
Regulador de presión	Etapa única, latón, alta pureza	151352
Regulador de presión	Doble etapa, latón, alta pureza	151371
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	81271

\*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](mailto:oferta@carbueros.com)



tell me more  
carbueros.com