



Botellas desechables La solución a la portabilidad

Marcamos la diferencia



Carbueros Metálicos lleva décadas sirviendo a sus clientes en los sectores de Analítica, Testeo y Calibración. A través de estas estrechas relaciones comerciales, hemos adquirido competencias técnicas, además de un profundo conocimiento sobre el mercado. Todo ello, unido a nuestra capacidad de suministro global y a nuestra amplia cartera de productos, explica por qué Carbueros Metálicos se ha convertido en un proveedor de confianza para empresas de todo el mundo: desde las que tienen necesidades puntuales hasta multinacionales que requieren acuerdos de suministro para diferentes plantas de producción.

Además de una amplia experiencia, Carbueros Metálicos cuenta con una de las gamas de productos más completas de todos los proveedores de gas actuales. Suministramos mezclas de gases, una completa serie de reguladores, opciones de dispositivos de transporte e incluso soluciones personalizadas de etiquetado de productos.

Algo que solo te ofrece Carbueros Metálicos

- Una completa gama de botellas desechables producidas conforme a las normativas más estrictas
- Plantas de fabricación especializadas en Europa y Oriente Medio que garantizan una rápida provisión a todos los destinos
- Amplia red de distribución, a través de nuestro centro neurálgico en Europa
- Extensa variedad de equipos, incluyendo reguladores, válvulas de flujo y maletines de transporte

Los clientes que utilizan botellas desechables de Carbueros Metálicos operan en mercados muy diversos, entre los que se incluyen:

- Pruebas de funcionamiento y calibración de equipos de detección de gases inflamables y tóxicos
- Pruebas de alarmas y de falta de oxígeno
- Detección de fugas de refrigerantes
- Control de alcoholemia
- Análisis de función pulmonar y respiratoria
- Educación: universidades, investigación y desarrollo
- Calibración de equipos de análisis en el envasado en atmósfera protectora (EAP)

"Nuestra actividad depende de la realización de pruebas funcionales de detectores de gas a bordo de buques. El uso de botellas y complejos reguladores de alta presión dificulta el trabajo, pero los gases en botellas desechables de Carbueros Metálicos son fáciles de usar y el funcionamiento de sus equipos es muy sencillo."

— GMS Instruments, Rotterdam, Países Bajos.

Amplia gama de botellas desechables

La gama de botellas desechables de Carburos Metálicos permite a los usuarios alcanzar el equilibrio ideal entre capacidad y portabilidad de gas.

Aerosol

La botella aerosol es el mayor avance en términos de facilidad de transporte y uso. Es perfecta para aplicaciones que necesitan volúmenes reducidos de gas y con una fecha de caducidad de hasta 5 años para las mezclas, lo que la convierte en la solución ideal para aplicaciones de uso poco frecuente.

Botella de 34 litros

Nuestra botella de 34 litros es la más pequeña de la familia y está equipada con la válvula universal C10. Está hecha de aluminio de altas especificaciones. Esto, combinado

con procesos de tratamiento avanzados, la hace adecuada para mezclas con todo tipo de componentes, incluidos H₂S, SO₂ y componentes altamente reactivos como Cl₂ y HCN. La conexión C10 facilita su uso con una amplia gama de equipos de control de gas para diferentes aplicaciones.

Botella de 58 litros

La botella de 58 litros es la segunda de más capacidad con la válvula C10. Sus características especiales le permiten contener mezclas altamente estables, que se emplean frecuentemente en la detección de gases y en la higiene industrial.

Botella de 110 litros

Nuestra botella 110 litros es la solución más económica y una de

las más solicitadas por nuestros clientes. Está diseñada para contener mezclas de componentes reactivos y no reactivos, incluidos H₂S, SO₂ y NO₂. Se utiliza en una gran variedad de aplicaciones que requieren un alto rendimiento sin afectar a la movilidad y a la facilidad de uso.

Todas las botellas de Carburos Metálicos se pueden utilizar y comercializar en prácticamente todas las regiones del mundo.

Especificaciones de las botellas

	Aerosol	34 l	58 l	110 l
Capacidad de agua	1,0 l	0,9 l	0,85 l	1,6 l
Presión	10 Bar	34 Bar	69 Bar	69 Bar
Dimensiones (altura x diámetro)	265 mm x 73 mm	283 mm x 74 mm	278 mm x 75 mm	358 mm x 90 mm
Peso en vacío	108 g	466 g	620 g	1160 g
Salida de válvula	7/16" (28 NS/2 macho)	5/8" (18UNF C10)	5/8" (18UNF C10)	5/8" (18UNF C10)
Material	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
Cumplimiento de normativas	75/324/EEC (US) DOT* 39	ISO 11118 Marcado π (US) DOT* 39	ISO 11118 Marcado π	ISO 11118 Marcado π
Tipo de gas	Mezclas no reactivas	Todo tipo de mezclas	Todo tipo de mezclas	Todo tipo de mezclas

*Departamento de transporte de EE. UU. (DOT)



Estabilidad y duración en almacén

La estabilidad y la vida útil de nuestras mezclas de gases son absolutamente cruciales en los mercados en los que estamos presentes. Las avanzadas técnicas de preparación de las botellas, las válvulas de llenado y el uso de materias primas de alta pureza contribuyen a la estabilidad a largo plazo de nuestras mezclas de gases. Esto permite que las mezclas tengan una duración en almacén de hasta 5 años.

Somos líderes mundiales en preparación de mezclas de gases especiales. Más de 50 años de experiencia en investigación y desarrollo en este campo nos demuestran que la estabilidad se logra gracias a una combinación de factores, entre los que encontramos:

- Una óptima selección de botellas y válvulas, reforzada por técnicas patentadas de preparación e inertización
- Una selección de materias primas ultrapuras
- Uso de tecnologías de llenado patentadas, combinadas con válvulas de llenado
- Estudios exhaustivos sobre la vida útil de los productos

Este conocimiento y experiencia se combinan para alcanzar la certificación exacta y calibración fiable del gas según los estándares que exigen nuestros clientes.

Todas nuestras mezclas de gases disponen de certificados de análisis impresos que superan los requisitos definidos en la norma ISO 6140. Es posible acceder a los certificados de análisis a través de nuestra plataforma online MyCarbueros* en cualquier momento.

*Se requiere estar registrado en MyCarbueros para acceder a la plataforma.



Duración de la mezcla en almacén



		Tiempo de conservación (meses)	
Gas	Balance	Aerosol	34 l/58 l/110 l
No-reactivos ¹	Aire o Nitrógeno	60	60
Amoníaco (NH ₃)	Aire o Nitrógeno	n/a	12
Cloro (Cl ₂)	Aire o Nitrógeno	n/a	12
Etanol (C ₂ H ₆ O)	Aire o Nitrógeno	n/a	36
Óxido de etileno (C ₂ H ₄ O)	Aire o Nitrógeno	n/a	6
Cloruro de hidrógeno (HCl)	Aire o Nitrógeno	n/a	12
Cianuro de hidrógeno (HCN)	Aire o Nitrógeno	n/a	12
Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S)	Nitrógeno	n/a	24
Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S)	Aire y mezcla múltiple ²	n/a	24 ³
Óxido nítrico (NO)	Aire o Nitrógeno	n/a	12
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Aire o Nitrógeno	n/a	6
Fosfina (PH ₃)	Aire o Nitrógeno	n/a	12
Dióxido de azufre (SO ₂)	Aire o Nitrógeno	n/a	12

¹ Entre los gases no reactivos se incluyen: argón, benceno, butano, isobutano, isobutileno, dióxido de carbono, monóxido de carbono, etileno, heptano, hexano, hidrógeno, metano, óxido nitroso, oxígeno, pentano, propano, propileno, refrigerantes, tolueno

² Mezcla múltiple es cualquier mezcla de varios componentes que incluyen H₂S y O₂.

³ Para la botella de 110 litros, la vida útil es de 12 meses

Reguladores

Como complemento a nuestra amplia gama de botellas desechables, disponemos de una gran selección de reguladores adecuados para casi todo tipo de aplicación y caudal.

	Tipo	Descripción	Número de producto	Compatibilidad con tipo de botella			
				Aerosol	34 l	58 l	110 l
	Válvula de control de bomba	Una válvula de control de latón con salida dentada que acoge un tubo corto de poliuretano. Esta unidad es económica y permite al usuario controlar el caudal de gas mediante un mando estriado situado en la parte superior de la válvula. También hay disponible una versión alternativa con una salida de rosca (5M).	199382: Salida dentada 199385: Salida de rosca	●			
	Válvula de de bomba	Una válvula de control de latón chapada con un medidor de caudal y salida dentada que se adapta a la longitud del tubo de poliuretano. Esta unidad permite al usuario controlar el caudal de gas mediante un mando estriado situado en la parte superior de la válvula. También hay unidades disponibles con un mayor caudal indicado de 1,5-2,5 l/min.	198485: 0,5 -1,5 l/min 199384: 0,5 -1,5 l/min	●	●	●	●
	Válvula S-flow	Ofrece un ajuste más preciso de los índices de caudal que la válvula de caudal mínimo. Cuenta con una válvula de ajuste de caudal integral, un caudalímetro graduado claramente marcado para facilitar su uso y un manómetro para controlar el contenido del recipiente.	198252: 0 -1 l/min 198253: 0 -1 l/min	●	●	●	●
	Válvula de caudal de bomba	Válvula de latón plateado para instrumentos equipados con bombas. Ajuste del mando mediante suspensión de la bola del caudalímetro en el aire, que simula las condiciones normales de funcionamiento de la bomba. El exceso de gas se libera a la atmósfera, mientras que el resto del caudal cumple con los requisitos de las bombas.	198487 198489	●	●	●	●
	Regulador de caudal fijo (latón cromado)	Estas unidades están preconfiguradas para un índice de caudal fijo. Los índices de caudal estándar son: 0,3, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 y 2,5 l/min. También hay disponibles otros índices de caudal fijo. Ideal para gases no corrosivos. El manómetro muestra el contenido del recipiente; además, se incluye un tubo de poliuretano de corta longitud.	198840 : 0,3 l/min 186414 : 0,5 l/min 198842 : 1,0 l/min 198841 : 1,5 l/min 198322 : 2,0 l/min 198481 : 2,5 l/min		●	●	●
	Regulador de caudal fijo (acero inoxidable)	Estas unidades están preconfiguradas para un índice de caudal fijo. Los reguladores de caudal fijo son recomendables para su uso con mezclas de gases muy corrosivos como Cl2 y HCl. El manómetro muestra el contenido del recipiente. Se incluye un tubo de poliuretano de corta longitud.	198483 : 0,3 l/min 197943 : 0,5 l/min 197941 : 1,0 l/min 197942 : 1,5 l/min		●	●	●
	Regulador de presión (dos etapas)	Adecuado cuando se requiere un control muy preciso de la presión de salida. La tecnología Exact® que incorpora el regulador proporciona un rendimiento de dos etapas, pero con las dimensiones de un regulador de una fase. Es ideal para las botellas de 58 y de 110 litros. También hay disponible una versión del regulador en acero inoxidable para mezclas de gases corrosivos.	432820: 0-1,5 bares 422334: 0-4 bares			●	●

Reguladores

Como complemento a nuestra amplia gama de botellas desechables, disponemos de una gran selección de reguladores adecuados para casi todo tipo de aplicación y caudal.

	Tipo	Descripción	Número de producto	Compatibilidad con tipo de botella			
				Aerosol	34 l	58 l	110 l
	Regulador con disparador	Estas unidades están predefinidas para suministrar un caudal de gas de 0,5, 1,0, 6,0 l/min o ilimitado. Al pulsar el disparador se activa el regulador y se dispensa el gas. Puede bloquearse en la posición de salida para lograr un caudal de gas continuo. El manómetro muestra el contenido. Cuenta con una conexión recta de 4 mm de diámetro exterior.	198251: 1.0 l/min		•	•	•
	Regulador con botón pulsador	El pulsador permite que el gas salga como si fuera un aerosol, a 0,5 l/min. El manómetro muestra el contenido del recipiente. Se incluye un adaptador tipo "alcoholímetro".	198326: 0.5 l/min		•	•	•
	Regulador Dial-a-Flow™ (latón cromado)	Regulador ligero de latón plateado fácil de usar que mejora la funcionalidad de la unidad de flujo fijo tradicional. Ofrece 9 índices de caudal preconfigurados en un diseño compacto y sencillo. El manómetro muestra el contenido de la botella. Existen de 0 - 3,0 o de 0 - 5,0 l/min.	431834: 0-3.0 l/min 431835: 0-5.0 l/min		•	•	•
	Regulador Dial-a-Flow™ (acero inoxidable)	Regulador ligero fácil de usar que mejora la funcionalidad de la unidad de caudal fijo tradicional. Ofrece 9 índices de caudal preconfigurados en un diseño compacto y sencillo. El manómetro muestra el contenido del recipiente. Recomendable para su uso con gases corrosivos.	431836: 0-3.0 l/min 431837: 0-5.0 l/min		•	•	•
	Regulador de caudal a demanda (latón cromado)	Diseñado para instrumentos equipados con una bomba. El regulador de caudal se adapta a la demanda del instrumento conectado. Evita usar accesorios independientes como piezas en "T" y bolsas de muestreo, y previene la merma de gas. El manómetro muestra el contenido del recipiente.	198329: 0-5.0 l/min		•	•	•
	Regulador de caudal a demanda (acero inoxidable)	Diseñado para instrumentos equipados con una bomba. El regulador de caudal se adapta a la demanda del instrumento conectado. Evita usar accesorios independientes como piezas en "T" y bolsas de muestreo, y previene la merma de gas. El manómetro muestra el contenido del recipiente. Recomendable para su uso con gases corrosivos.	402214: 0-5.0 l/min		•	•	•
	Regulador Septa-Flow	El regulador Septa-Flow permite extraer el gas del recipiente con una jeringa. La unidad incluye un manómetro para controlar la presión del contenido.	401471		•	•	•
	Regulador Duo-Flow	El regulador Duo-Flow cuenta con un pulsador que hace que el gas salga como si fuera un aerosol y con un control on/off del suministro continuo de un índice de caudal determinado. El manómetro muestra el contenido del recipiente. Se incluye un adaptador tipo "alcoholímetro".	198793: 0.5 l/min 198794: 1.0 l/min		•	•	•

Para otros reguladores o caudales, contacta con nosotros.

Accesorios

Los maletines de transporte de Carbueros Metálicos son la solución ideal para almacenar y transportar las botellas desechables y los reguladores de forma segura. Son versátiles y pueden contener cualquier combinación de aerosol o botella de 34, 58 o 110 litros.



Maletín de transporte de plástico endurecido

Código de producto: 198258

- Asa de transporte integrada
- Capacidad para dos botellas y un regulador



Maletín de transporte acolchado

Código de producto: 198257

- Correa ajustable para el hombro
- Apta para hasta tres botellas de 110 litros o 58 litros

Moldes para maletín de transporte de botellas de 34 litros

Código de producto: 458376

- Permiten insertar tres botellas de 34 litros en un maletín acolchado



Soporte de botella para montaje en pared

Código de producto: 199710

- Soporte ideal para montaje en pared

Adaptador para alcoholímetro

Código de producto: 457970

- Adecuado para usar con reguladores de caudal fijo y variable



Herramientas de reciclaje de botellas desechables

De torsión, portátil. Referencia 488695

Fija. Referencia: 198260

- Estas herramientas de reciclaje hacen posible despresurizar y reciclar de forma segura las botellas desechables de Carbueros Metálicos



Beneficios adicionales sin coste añadido

Carbueros Metálicos ofrece los siguientes servicios sin coste adicional:

- Servicio de etiquetado personalizado*: etiquetado de productos claro y visible con el nombre/logotipo de la empresa, garantizando la máxima visibilidad de la marca.
- Servicio de transporte cómodo y sin incidencias: para distribuidores de nuestros productos, podemos entregar directamente las botellas al cliente en su nombre, tanto en mercados locales como internacionales.

*Cantidad mínima anual necesaria

"Nos encargamos de las tareas de instalación, distribución y mantenimiento de una amplia gama de equipos de detección de gases en múltiples sectores comerciales. El hecho de que la gama de Carbueros Metálicos cubra todas las necesidades en estos sectores de gases inflamables, tóxicos, mezclas quad y gas corrosivo es muy importante para nosotros."

— Autochim, Francia

Sobre nosotros

Opciones de suministro

Carbueros Metálicos es líder en el sector de productos químicos y gases industriales. Asimismo, cuenta con una amplia gama de gases para usos industriales, médicos y especiales. Nuestros expertos en gases te ayudarán a elegir la opción de suministro más adecuada, en función de tus necesidades y ubicación geográfica. Los gases industriales normalmente se suministran en forma líquida y gaseosa a través de distintos sistemas de suministro, entre los cuales se encuentran:

- Generación de gases in situ
- Líquidos a granel
- Bloques o botellas individuales



Estamos ahí, siempre que nos necesites

Junto con nuestra amplia gama de productos, hemos desarrollado una completa red de agentes que garantiza a nuestros clientes un servicio técnico de calidad cerca de sus instalaciones. Disponemos de centros de servicio de atención al cliente y de gestión de pedidos en diferentes ubicaciones de todo el mundo, donde trabajan equipos especializados dedicados a ayudar siempre que sea necesario.

Nuestro servicio online, MyCarbueros, te permite acceder las 24 horas del día para gestionar tus gases. Contamos con plantas de llenado de mezclas estratégicamente ubicadas y equipadas con las más avanzadas tecnologías. Esto, sumado a nuestra extensa red de distribución y nuestra capacidad logística mundial, nos permite responder rápidamente a las necesidades de nuestros clientes donde quiera que estén.

Tus productos, a tu manera

Desde el etiquetado personalizado hasta la entrega de productos

Nuestra capacidad de producción interna nos permite suministrar una amplia gama de mezclas tanto estándares como personalizadas (gases reactivos y no reactivos). Muchas de nuestras mezclas de gases

estándar pueden ser suministradas de forma inmediata. Y, gracias a nuestro centro de distribución, podemos asegurar la entrega de productos en un plazo breve.



.....

Para obtener más información,
contacta con nosotros:

Carbueros Metálicos

T 902 13 02 02

oferta@carbueros.com



tell me more
carbueros.com/norecargable