



Mezclas de gases Experis[®]

Cuando la precisión, la
estabilidad y la fiabilidad
son esenciales

Marcamos la diferencia

Durante más de 120 años, Carburos Metálicos, Grupo Air Products, ha permitido a sus clientes ser más productivos, eficientes y sostenibles.

Gracias a la estrecha colaboración con nuestros clientes, hemos acumulado una gran experiencia y conocimientos técnicos que nos han llevado a convertirnos en el socio preferido tanto para empresas que solo necesitan una aplicación como para multinacionales que requieren acuerdos para varias plantas a nivel paneuropeo o mundial.

Este profundo conocimiento está respaldado por una de las más amplias gamas de productos ofrecidas por cualquier proveedor de gases en el mercado actual. Ésta incluye:

Para calibración

- Mezclas con la certificación ISO 17025.
- Mezclas para calibración en fase líquida o gaseosa en botellas recargables de hasta 200 bares.
- Amplio inventario de materias primas ultrapuras.
- Botellas desechables no recargables.

Para el control de procesos

- Mezclas de proceso en botellas o lotes.

Algo esencial en nuestro éxito continuado es la comprensión de las demandas, cada vez más exigentes, de nuestros clientes en cuanto a calidad, estabilidad y disponibilidad de las mezclas de gases para cualquier aplicación, ya sea de naturaleza analítica o procedimental.

La gama Experis® de mezclas de gases y botellas no recargables se basa en cuatro principios clave que ofrecen a los usuarios la tranquilidad de saber que sus mezclas cumplen con las especificaciones:

- Precisión
- Estabilidad
- Trazabilidad
- Tranquilidad

Mezclas de calibración



Mezclas de proceso



Mezclas con la certificación ISO 17025



Botellas no recargables



“La precisión de los equipos de análisis aumenta constantemente... pero ni siquiera el mejor es fiable sin la calibración adecuada”.

Ir. Peter Aernouts

Ingeniero de Instrumentación
Elster-Instromet NV Bélgica



Precisión

La precisión y la incertidumbre definen la calidad de una medición y permiten al usuario de una mezcla de gases de calibración evaluar la fiabilidad de un valor obtenido.

Carburos Metálicos ha estado a la vanguardia de la preparación de mezclas de gases durante décadas y ha trabajado incansablemente para mejorar la precisión de nuestras mediciones. La combinación de nuestro conocimiento experto con instrumentos de medición modernos de ultra precisión, tecnologías de llenado vanguardistas en todas nuestras plantas a escala mundial, así como una impresionante biblioteca de materiales de referencia, nos permite ofrecer una precisión líder en el mercado para nuestros clientes en todo el mundo.

Exclusivo de Carburos Metálicos: la incertidumbre de medición estándar para todas nuestras mezclas de gases certificadas se calcula individualmente para cada componente de la mezcla y, en el caso de muchos componentes, ofrecemos las mejores incertidumbres del mercado de tan sólo +/- 0,05 %. Esta es una clara muestra de máxima precisión y del liderazgo de Carburos Metálicos en este campo.

La precisión ayuda a nuestros clientes a aumentar la seguridad, la competitividad, el cumplimiento normativo y la rentabilidad, además de permitirles alcanzar la excelencia técnica en una gran variedad de sectores y aplicaciones.

“Un análisis cuidadoso y metódico es clave en todo lo que probamos. Equivocarnos podría afectar a nuestra excelente reputación y, por supuesto, aumentar el coste de las operaciones. Es por ello que es indispensable utilizar las mezclas de gases de calibración más precisas”.

Martin Hughes

Jefe de Operaciones e Instrumentación
Millbrook Proving Ground Ltd UK

Mezclas para aplicaciones diversas

Como parte de su compromiso con las aplicaciones de sus clientes, Carburos Metálicos ofrece tres tipos de mezclas:

- **Acreditadas:** especificación extremadamente alta; se usan en las aplicaciones más precisas, certificadas y trazables conforme a la norma ISO 17025.
- **Calibración:** mezclas certificadas de alta precisión para calibrar un analizador o instrumento conforme a un estándar conocido.
- **Mezclas de proceso:** mezclas producidas en lotes con verificación analítica de las impurezas críticas para aplicaciones de control de procesos generales.

Los clientes que se benefician de la gama de gases Experis® tienen aplicaciones en diversos mercados, como por ejemplo:

- Alimentos
- Ciencias forenses
- Equipos electrónicos
- Productos químicos y petroquímicos
- Análisis y laboratorios
- Control medioambiental
- Farmacia
- Pruebas de aparatos de gases
- Automoción
- Detección y seguridad
- Gas natural
- Pruebas de motores



Estabilidad

A menudo, las mezclas de gases de calibración con largos periodos de estabilidad permiten a los usuarios reducir el número de cambios de botella durante las operaciones, lo que contribuye a minimizar la complejidad cuando se trabaja con gráficas de control. La norma EN14181 que trata el control de calidad de los sistemas de control de emisiones exige el uso de gráficas de control como parte de QAL3; las mezclas de gases fabricadas por Carbueros Metálicos, grupo Air Products, ayudan a los operarios a reducir la frecuencia de los reinicios de la línea de base.

La estabilidad de las mezclas de gases indica el periodo durante el que es seguro usar la mezcla desde la primera certificación por parte del fabricante.

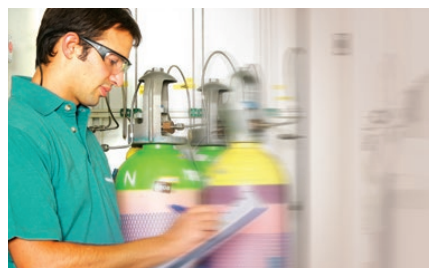
La posición dominante de Carbueros Metálicos en el campo de la estabilidad de las mezclas se basa en distintos factores. Para todas y cada una de las mezclas que producimos, consideramos la óptima selección del cilindro y la válvula, los mejores tratamientos de superficies, las técnicas de preparación de la botella y la selección de gases de componentes ultrapuros. Al combinarlos con métodos de llenado y técnicas de análisis avanzados, Carbueros Metálicos crea mezclas extremadamente estables que seguirán cumpliendo las estrictas especificaciones durante más de 10 años.

En todos los casos, el tiempo de conservación indicado en nuestros certificados de análisis se basa en la evidencia científica derivada de profundos estudios.

Los tratamientos de las botellas Experis® son fruto de varias décadas de investigación y desarrollo, y han permitido a Carbueros Metálicos demostrar de manera continuada su

liderazgo en el mercado en materia de estabilidad para una gran variedad de mezclas. Incluso las mezclas de componentes altamente reactivos con concentraciones medidas en partes por mil millones se ofrecen con un periodo de almacenamiento de hasta 3 años. Por lo tanto, Carbueros Metálicos se ha convertido en el proveedor de confianza de botellas tratadas para los laboratorios nacionales y los principales institutos de metrología, y ha recibido reconocimientos en todo el mundo. De este modo, Carbueros Metálicos se postula como un verdadero líder en el desarrollo de la ciencia de la estabilidad de los gases.

Este enfoque innovador y centrado en los clientes permite que estos reduzcan los costes de inventario en comparación con productos similares que ofrecen menor tiempo de almacenamiento, minimicen los inconvenientes derivados del intercambio de botellas y simplifiquen el cumplimiento en materia legal o de calidad de los distintos sectores. Las mezclas de gases de Carbueros Metálicos ofrecen una mayor tranquilidad ya que garantizan que se mantendrán dentro de unas especificaciones muy determinadas durante años.



“La estabilidad de las mezclas de gases es importante para nosotros, puesto que algunas mezclas de gases de calibración que utilizamos son de baja rotación y contienen componentes reactivos como el NO. Dado que todas las botellas de mezclas de gases Experis® cuentan con su propio y exclusivo tratamiento de superficie, podemos estar seguros de que el estado del contenido se conserva correctamente”.

Ángel Moratilla | Abad

Responsable Técnico

Ambiental De Verificaciones S.L. España

Trazabilidad

La trazabilidad de la medición requiere una cadena ininterrumpida de comparaciones con referencias específicas, cada una de ellas con una incertidumbre determinada. El objetivo es ofrecer la posibilidad de realizar comparaciones a escala nacional e internacional. Todas las mezclas de gases de calibración ofrecidas por Carbueros Metálicos son trazables conforme los estándares internacionales.

Las calibraciones trazables automáticamente proporcionan a nuestros clientes los medios necesarios para obtener datos coherentes en el tiempo, incluso cuando se sustituye una mezcla por otra, y permiten comparar los datos obtenidos en mediciones similares en todo el mundo.

Nuestras mezclas son trazables tanto por los materiales de gases de referencia certificados ofrecidos por los institutos nacionales de medición como por los estándares de masa nacionales. Todas las mezclas de gases de calibración Experis® se comercializan con un certificado de análisis conforme a ISO 6141. Estos documentos cuentan con números de lote de inspección únicos, concentraciones certificadas con incertidumbres ampliadas, periodos de estabilidad e información detallada sobre la ruta de trazabilidad correspondiente.

En reconocimiento a su excelencia en este campo, Carbueros Metálicos ha recibido un completo nivel de certificación ISO 17025 por satisfacer las necesidades de nuestros clientes en sectores como el control medioambiental, el comercio de derechos de emisión, el análisis de gas natural y las pruebas de emisiones de escape. Carbueros Metálicos fue la primera compañía de gases comerciales del mundo en ofrecer mezclas multicomponente de NO, SO₂, CO y CO₂ con certificación ISO 17025 para atender la demanda de nuestros clientes en el sector del control de las emisiones, lo cual indica nuestra posición de liderazgo.

Participamos de forma activa en planes de ensayos de aptitud para la certificación de mezclas de gases, a través de los cuales comparamos frecuentemente nuestras mediciones analíticas con las de los laboratorios nacionales y otros independientes de la comunidad mundial.

Todas estas características de los productos tienen como objetivo proporcionar a nuestros clientes la total certeza en cuanto a la precisión y la posibilidad de comparar nuestras mediciones, lo que les permite cumplir la legislación y alcanzar la excelencia técnica en una amplia variedad de sectores.

Un certificado expedido por un organismo de acreditación de un país es reconocido en todos aquellos países cuyos organismos de acreditación hayan firmado el acuerdo multilateral de la EA (Cooperación Europea para la Acreditación) o el de la ILAC (Cooperación Europea para la Acreditación de Laboratorios).

Por lo tanto, un certificado ENAC equivale a un certificado UKAS, RvA, COFRAC, BELAC, DAkkS o de cualquier otro organismo miembro.

(Fuente: european-accreditation.org)

“Como laboratorio con certificación ISO 17025, necesitamos utilizar materiales de referencia estables y muy puros a fin de cumplir con los requisitos legislativos. Las mezclas certificadas suministradas por Carbueros Metálicos nos ofrecen esta posibilidad, además de una seguridad y trazabilidad totales”.

Emma Antolinez

Directora Técnica

Calibración de Analizadores de Gas, S.I.
España

Tipo	Certificador
Mezcla de referencia primaria (PRM)/ Mezcla de gases de referencia primaria (PRGM)	Institutos nacionales de metrología (NMI)
Estándar de gas secundario (SGS)/ Mezcla de gases secundaria (SRGM)	Institutos nacionales de metrología (NMI)
Mezcla de gases certificada (CGM)/ Calibración con certificación ISO 17025	Laboratorios de calibración con certificación ISO 17025
Mezclas de gases comerciales	Proveedores de gas comercial

Tranquilidad

Mediante el suministro de mezclas de gases a 200 bares de forma individual o en lotes de varias botellas, somos capaces de ofrecer más gas por unidad que muchos de nuestros competidores. Esto, combinado con un periodo de conservación de 10 años y menores incertidumbres, permite a los clientes reducir el coste total derivado del cumplimiento normativo en los análisis o los ensayos. Estas ventajas pueden dar a las empresas una ventaja en sus mercados.

Carburos Metálicos, gracias a su dilatada experiencia, su amplia gama de productos y su capacidad de servicios de suministro, es el socio perfecto para colaborar con cualquier empresa y ayudarle a reducir los costes mediante la simplificación de su lista de proveedores, gracias a nuestra gama y servicios en un único punto de venta.



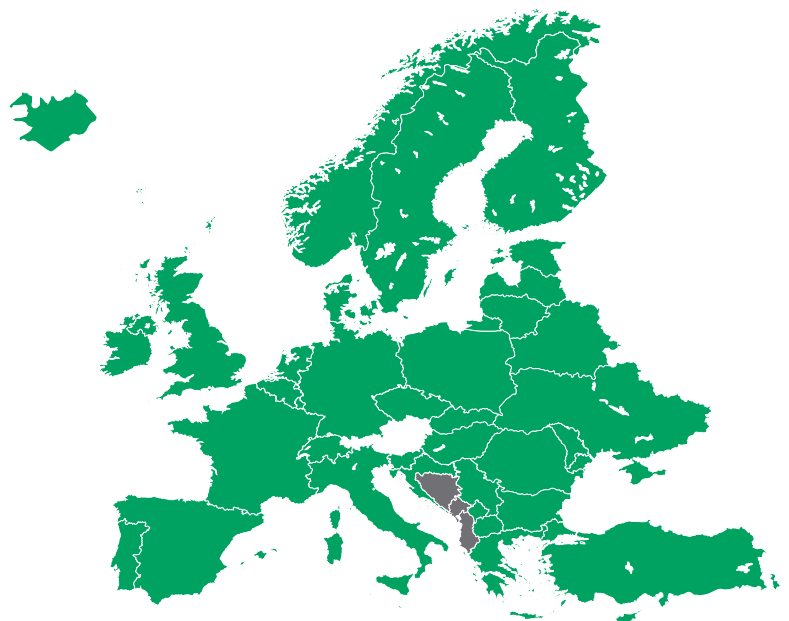
Laboratorios con la certificación ISO 17025

Gases que cumplen las normas reconocidas internacionalmente

El laboratorio de Carburos Metálicos (grupo Air Products) en Sant Celoni (España) está acreditado por ENAC como miembro pleno de la Cooperación Europea para la Acreditación (EA) y la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC). Nuestros gases certificados bajo esta acreditación cumplen, por tanto, los mismos rigurosos estándares que aquellos certificados por cualquier otro signatario de esos acuerdos multilaterales.

Siempre que aparece el símbolo de ENAC (en acreditaciones, informes de pruebas y certificados de calibración) es la garantía de que nuestros gases cumplen las normativas reconocidas internacionalmente y que nuestros productos y servicios están certificados para su uso en Europa y en todo el mundo.

■ Miembros de pleno derecho de la EA ■ No miembros de la EA



Todas las soluciones al alcance de la mano

Completa gama de productos para satisfacer todas sus necesidades.

Como una de las compañías de gases comerciales y productos químicos más grandes del mundo, Carbueros Metálicos tiene una amplia gama de gases industriales, medicinales y especiales disponibles en formatos que varían desde la generación in situ o el suministro de líquidos a granel hasta botellas individuales.

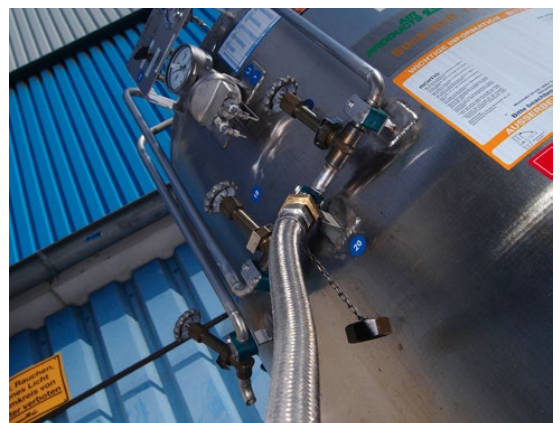
Además, somos el mayor proveedor de hidrógeno y helio del mundo y hemos adquirido una posición preferente en los mercados en crecimiento en el suministro mundial de innovaciones tales como materiales semiconductores, hidrógeno para refinerías, gasificación de carbón o licuefacción de gas natural.

Servicios

Una gama de productos tan amplia necesita de una completa red de asistencia que garantice que nuestros clientes tengan siempre cerca la posibilidad de recibir asistencia técnica profesional en cualquier territorio en el que prestamos nuestros servicios. El servicio local de asistencia al cliente y los centros de gestión de pedidos de Air Products están presentes en los principales países europeos con equipos de especialistas listos para echar una mano.

Nuestro servicio online AP Direct permite acceder las 24 horas del día a información crítica.

Todas nuestras modernas plantas de llenado de mezclas están estratégicamente ubicadas y, además, nuestra red de distribución y logística de primer nivel mundial nos permite responder rápidamente a las demandas de nuestros clientes donde quiera que estén. Esto significa que nuestros clientes tienen total confianza no sólo en la calidad de los productos que ofrecemos, sino también en nuestro servicio y nuestra fiabilidad. Por todo ello, Carbueros Metálicos es el proveedor preferido de muchos de los más grandes y exigentes laboratorios del mundo.



Puedes ponerte en contacto con nosotros si necesitas más información:

Carbueros Metálicos
T 902 13 02 02
oferta@carbueros.com

¡Síguenos en redes sociales!



tell me more
carbueros.com