

# Gases especiales



El área de gases especiales de Messer comprende, principalmente, helio líquido, gases de alta pureza, gases nobles, mezclas de gases estándar e individuales, así como los sistemas de suministro y accesorios necesarios para la aplicación de los gases. Estos productos se caracterizan por los altos requerimientos de calidad que Messer sigue de manera consecuente.

En Europa, la mayor parte de estos productos se elaboran en las plantas de gases especiales ubicadas en Bélgica, Suiza, Francia, Austria, Hungría y Serbia. Mediante una producción descentralizada garantizamos un suministro orientado al mercado y cercano al cliente.

La coordinación centralizada de estas plantas permite garantizar una alta calidad de nuestros productos. Todas nuestras plantas europeas están certificadas según la norma ISO 9001 y cuatro de ellas disponen además de la acreditación como laboratorio según ISO 17025. La planta de Suiza está también certificada según ISO 17034.



*El helio líquido refrigera los tomógrafos de resonancia magnética nuclear*

## Helio líquido

El helio líquido, con un punto de ebullición de 4,2 Kelvin o -269° C, es el refrigerante ideal para alcanzar las temperaturas más bajas. La mayoría de sus aplicaciones técnicas están relacionadas con los superconductores (conducción de corriente eléctrica sin pérdidas). Por ejemplo, los tomógrafos de resonancia magnética nuclear disponen de imanes superconductores que se refrigeran con helio líquido.

El helio líquido se transporta y almacena en recipientes criogénicos especiales llamados dewars. Messer ofrece el helio líquido en recipientes de diferentes capacidades que corresponden a la demanda del cliente: desde el suministro de pocos litros hasta dewars con una capacidad de 450 litros. A los grandes consumidores, como fabricantes de equipos o grandes centros de investigación, se les suministra directamente con contenedores de una capacidad de 40.000 litros.

## Gases de alta pureza

Del acetileno al xenón, Messer pone a su disposición una amplia gama de gases de alta pureza. Abarca desde los “gases del aire” (nitrógeno, oxígeno y argón), dióxido de carbono, monóxido de carbono, helio o hidrógeno hasta gases orgánicos (como metano, etano, etileno, acetileno, etc.) e inorgánicos (como amoníaco, cloro, dióxido de azufre, etc.).

La calidad fiable de los productos es la característica más importante de los gases puros. Por lo tanto, es esencial una estricta gestión de la calidad. Dependiendo del proceso de llenado y los requisitos de calidad, las medidas van desde el análisis del lote al de la botella individual.

Dependiendo de los requerimientos específicos de cada aplicación, Messer ofrece todos los productos en diferentes purezas, desde el gas técnico hasta una calidad de 6.0, es decir, una pureza del 99,9999 %. También se ofrecen diferentes formas de suministro, desde la cápsula a presión hasta el bloque de botellas con una presión de llenado de 300 bar o el suministro de gases licuados.



*Gases de alta pureza en botellas de diferentes tamaños*





*Gases de calibración para aplicaciones analíticas*

## Mezclas estándar

Las mezclas estándar se usan para las aplicaciones rutinarias en los diferentes sectores, desde la maduración de plátanos hasta las aplicaciones de láser o el funcionamiento de un contador de partículas, Messer ofrece una amplia gama de gases estándar. La fabricación en serie posibilita una calidad uniforme y unos plazos cortos de entrega.

## Mezclas de gases individuales

Las más altas exigencias rigen los gases que se aplican para operar instrumentos de medición en analítica medioambiental, la tecnología de seguridad y garantía de calidad. La mayoría de los equipos de análisis funcionan hoy en día de forma comparativa, es decir, igual que la balanza de brazos que se usaba en su día en los mercados. Igual que aquella balanza requería pesas precisas para pesar, en la analítica de gases se aplican mezclas de gases de una composición definida y de alta precisión para calibrar los equipos. La precisión de los resultados del análisis está determinada en gran medida por la calidad de los gases de calibración utilizados. Messer fabrica estos gases de calibración como mezclas especiales hechas a medida según las especificaciones del cliente. Las plantas de gases especiales de Messer siguen una estricta gestión de calidad en la producción de gases de calibración con el fin de cumplir con los requisitos de alta calidad de nuestros clientes.

## Gases nobles

Los gases nobles criptón, xenón y neón se obtienen en grandes plantas de fraccionamiento de aire, se purifican en instalaciones específicas de separación y filtrado y se envasan según la demanda del mercado. El xenón se utiliza, por ejemplo, como gas propulsor en los motores de iones, como gas de plasma en la industria electrónica o en la detección de la materia oscura. El neón es el principal componente de las mezclas de gases para los láseres excimer, y el criptón se utiliza como gas de relleno en las ventanas de vidrio aislante.



*Uso del criptón como relleno en las ventanas de doble vidrio*

## Sistemas de suministro y accesorios para gases especiales

Para garantizar la alta calidad de los gases desde el recipiente de almacenamiento hasta la propia aplicación, es necesario que las instalaciones estén diseñadas adecuadamente. No todos los accesorios usados en el área técnica se pueden utilizar para gases especiales.

Messer ofrece el sistema apropiado de toma de gas para cada aplicación, desde un simple manorreductor hasta un sistema completo de suministro de gas centralizado.



## Más información

**Folletos específicos referentes a las siguientes temáticas:**

- Gases puros
- Mezclas de gases
- Helio
- Gas para globos
- CANGas
- Accesorios y sistemas de suministro de gas
- Gases para analítica
- Gases para analítica medioambiental

## Servicio y asesoramiento

Messer cuenta con muchos años de experiencia y una alta competencia en los campos de desarrollo, producción y analítica para garantizar el cumplimiento de las altas exigencias de calidad de nuestros clientes. Los expertos de Messer trabajan conjuntamente con el usuario desarrollando aplicaciones para satisfacer las necesidades individuales.



**Messer Ibérica de Gases, S.A.**

Autovía Tarragona-Salou, km 3,8

43480 Vila-seca (Tarragona)

Tel. +34 977 309 500

info.es@messergroup.com

[www.messer.es](http://www.messer.es)

