

CANgas

La gama de cápsulas a presión para pequeños consumos



Messer dispone de una amplia gama de gases comprimidos de alta pureza y mezclas de gases, normalmente en recipientes a presión de 10 ó 50 litros. Sin embargo, para muchos ensayos o mediciones, se necesitan solamente cantidades muy reducidas de gas y, por tanto, el resto de gas en la botella queda desaprovechado.

Para comprobar los sensores en áreas con peligro de explosión o controlar la atmósfera en el puesto de trabajo, no siempre hace falta una pesada botella de gas, es suficiente con una cápsula de gas pequeña y ligera.

También para aplicaciones específicas en investigación y desarrollo se requiere a menudo una pequeña cantidad de un gas específico o una mezcla de gases. Para ello, Messer ofrece recipientes de gas de diferentes tamaños que se manejan con facilidad.

Para la descarga segura del gas de las cápsulas desecharables se dispone además de una extensa gama de válvulas.



Llenado automático de cápsulas a presión

Pequeño, ligero y flexible

Las cápsulas CANgas son pequeñas, ligeras y manejables, y pueden almacenarse en cualquier parte. El manejo es extremadamente simple y se suministra únicamente la cantidad requerida de gas, lo cual es respetuoso con el medio ambiente y, además, su diseño compacto ahorra espacio.



Gasometría arterial



Test de emisión de gases de escape de vehículos

Cápsulas de gas

Todas nuestras cápsulas de gas están hechas de aluminio, que es ligero y compatible con todos los componentes comunes, especialmente con los reactivos.

Aplicaciones

Las cápsulas de gas se usan cuando se requieren pequeñas cantidades de gas esporádicamente o de uso móvil, lo que convierte las botellas de gas convencionales en poco prácticas. Las cápsulas desechables son pequeñas, ligeras, manejables y contienen sólo la cantidad requerida de gas.

Los gases de ensayo se usan, por ejemplo, para probar sensores que monitorizan los valores límite de gases tóxicos e inflamables en áreas peligrosas o para controlar los límites de sustancias peligrosas para el medio ambiente liberadas a la atmósfera. Los sensores se prueban *on site* mediante el gas de ensayo apropiado.

En analítica, por ejemplo para el control de gases de emisión de automóviles (mezclas de gases Lambda) o para análisis de gases en sangre, se utilizan también gases en cápsulas cuando se requieren pequeñas cantidades de gas.

Las cápsulas de gas también tienen numerosas ventajas en investigación y desarrollo cuando se necesita un bajo volumen de gas.



CANgas Cápsulas aerosol

Las cápsulas aerosol son particularmente ligeras y fáciles de manejar. Son apropiadas para un máximo de 12 litros de contenido de gases puros o mezclas no tóxicos ni corrosivos.

Las cápsulas aerosol disponen de una válvula de cierre integrada y están equipadas con una conexión UNEF 7/16" 28.



CANgas Cápsulas a alta presión

Las cápsulas a alta presión están disponibles con capacidades de 34, 58 y 110 litros de gas. Son también apropiadas para gases puros y mezclas corrosivos o tóxicos. La válvula de cierre integrada viene con conexión industrial C10.

	Cápsula de gas 0,5 litros	Cápsula de gas 1 litro	Cápsula de gas 34 litros	Cápsula de gas 58 litros	Cápsula de gas 110 litros
Contenido de gas	6.7 l	12 l	34 l	58 l	110 l
Volumen geométrico	0.56 l	1.0 l	0.9 l	1.6 l	1.6 l
Peso vacío	aprox. 80 g	aprox. 113 g	aprox. 500 g	aprox. 1000 g	aprox. 1000 g
Dimensiones (altura x diámetro)	190 mm x 65 mm	260 mm x 75 mm	278 mm x 75 mm	348 mm x 90 mm	348 mm x 90 mm
Presión de llenado	12 bar	12 bar	38 bar	36 bar	69 bar
Válvula	B188 – con rosca UNEF 7/16" 28			5/8" 18UNF (C10)	
Según normativa		Directiva 75/324/EEC - generadores de aerosoles			ISO 11118

Productos

Messer suministra una gama extensa de gases puros y mezclas de gases en diferentes formatos de cápsulas.

Las mezclas de gases de ensayo se suministran con un certificado de conformidad que se encuentra en la etiqueta del cuerpo de aluminio de la cápsula. Contiene información sobre la composición exacta, la tolerancia y estabilidad de la mezcla de gas.

Dependiendo de la mezcla, también se puede suministrar un certificado de análisis que aporta información más detallada del valor real del componente correspondiente además de la incertidumbre.

	Cápsulas aerosol	Cápsulas alta presión
Gases puros		
- p.ej.: O ₂ , H ₂ , N ₂ , Ar, He, aire sintético, HC (CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₂ H ₄ , C ₃ H ₈ , C ₃ H ₆) ...	x	x
Mezclas de gas estándar con componentes no corrosivos (1 ó 2 componentes en gas portador)		
p.ej.: O ₂ en N ₂ ; CO ₂ en He; Ne en Ar; CO ₂ /O ₂ en N ₂ ; ...	x	x
Mezclas de gas estándar con componentes corrosivos (1 componente en gas portador)	-	x
p.ej.: H ₂ S en N ₂ ; NO en N ₂ ; NO ₂ en aire sintético; ...		
Mezclas de gas estándar con componentes inflamables (1 ó 2 componentes en gas portador)	x	x
CO en N ₂ ; H ₂ en N ₂ ; CH ₄ en aire sint.; C ₂ H ₂ en He; n-C ₄ H ₁₀ /CO ₂ en N ₂ ...		
Mezclas de múltiples gases, p.ej.:		
▪ Mezclas de gas Lambda p.ej.: C ₃ H ₈ /CO/CO ₂ /(O ₂) en N ₂	x	x
▪ Mezclas de gas QUAD p.ej.: H ₂ S/CH ₄ /CO/O ₂ en N ₂	-	x

Sistemas de regulación

Para descargar los gases de las cápsulas se utilizan unos sistemas de regulación especiales que pueden enroscarse directamente a la válvula de cierre integrada, que queda entonces abierta.

Las válvulas de las cápsulas tienen la misma conexión para todos los tipos de gases. Con un mínimo de componentes se logra una flexibilidad máxima con respecto a las posibilidades de extracción. La rosca interior NPT 1/8" hembra permite múltiples conexiones para el trasvase de gas.

Para el uso de cápsulas aerosol se han establecido los siguientes dispositivos de descarga de aluminio:

La válvula de dosificación se aplica si:

- No se requiere ninguna reducción de presión.
- La dosificación dura poco tiempo (debido al descenso de la presión inicial, una descarga constante durante un período más largo solo es posible mediante un reajuste).
- El sistema conectado resiste una presión de 12 bar, o se abre a la atmósfera.

Debido a su construcción especial, la **válvula TOP** ofrece:

- Evacuar hasta la válvula cerrada de la cápsula a presión.
- Evita la contaminación durante la descarga.

El regulador de presión reduce la presión inicial a 0,6 bar (ajuste de fábrica). Con la válvula de dosificación integrada se puede ajustar el flujo. La presión en la cápsula se puede leer en todo momento en el manómetro de presión inicial. Esta válvula ofrece:

- Dosificación exacta con presión de trabajo reducida.
- Presión de descarga prácticamente constante con caída de presión inicial.
- Limitación de presurización en el sistema conectado (por ejemplo, dispositivo de vidrio o instrumento de medición).

Para **cápsulas a alta presión** hay disponibles manorreductores con reducción de presión integrada (con valores de presión ajustados de fábrica), y manómetros que indican la presión en la cápsula:

El **regulador de presión S70** está optimizado para laboratorios y aplicaciones en campo:

- Diseño compacto y ligero
- Presión de salida de fábrica fijada en 4,13 bar
- Flujo de fábrica opcional desde 0,25 a 7 l/min
- Disponible en latón o acero inoxidable

El **regulador de presión S75** está equipado con un selector de flujo (10 posiciones) que permite tres flujos de salida diferentes (3, 5 ó 15 l/min)

- Presión de salida fija de fábrica de 3,5 bar
- Válvula de seguridad integrada
- Disponible solo en latón

Servicio y soporte

Cada aplicación requiere un gas o mezcla de gas específico, así como un sistema de regulación óptimo. Muchos gases puros y mezclas así como las válvulas están disponibles para una entrega inmediata.

Estaremos encantados de ayudarle a encontrar la solución óptima para su aplicación específica.



Messer Ibérica de Gases, S.A.

Autovía Tarragona-Salou, km 3,8

43480 Vila-seca (Tarragona)

Tel. +34 977 309 500

info.es@messer-group.com

www.messer.es

