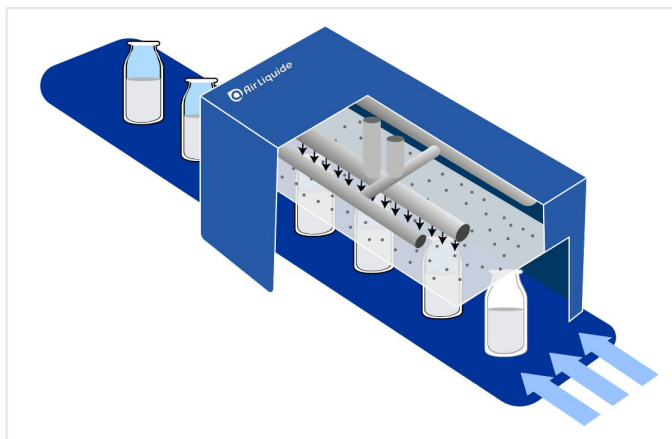


Inertización personalizada para el envasado en línea

- Proteja sus productos sensibles de la oxidación
- Garantice su calidad
- Prolongue su periodo de conservación



Concepto

El **oxígeno** es una amenaza constante para la **integridad de los productos sensibles** (medicamentos, cosméticos activos, bebidas funcionales, etc.), especialmente durante la fase de **envasado**. Una protección eficaz de los productos contra la oxidación garantiza su eficacia y prolonga su tiempo de conservación. Sin embargo, la **integración de un sistema de inyección de gas inerte puede resultar compleja**.

Air Liquide, con su **experiencia en inertización**, ha desarrollado una solución que se **adapta a todo tipo de líneas de envasado en continuo que no estén preequipadas**. Nuestros sistemas de **inertización personalizados** y de **bajo consumo** garantizan los niveles más bajos de oxígeno residual, protegiendo así los productos más sensibles.

Benefíciense de nuestra **experiencia única** en **técnicas de inertización por barrido de gas** para una **protección inigualable** de sus productos.

Aplicaciones

Las **campanas de inertización de nitrógeno** protegen los productos sensibles al oxígeno en diversas industrias:

- Farmacéutica
- Cosmética
- Biotecnología
- Ingredientes activos
- Envasado subcontratado
- Alimentación - Bebidas

Ventajas

Calidad del producto garantizada

- Cumplimiento estricto de los **requisitos de oxígeno residual**.
- **Optimización de la inertización** posible con la **desoxigenación** del producto.
- **Conformidad de los gases** con las **normativas del sector**.

Máxima productividad

- **Integración sencilla** en las líneas de producción, incluso en **espacios reducidos** o zonas asépticas.
- **Mayor flexibilidad** con sistemas adaptables a todas las máquinas de llenado y velocidades (hasta 20.000 unidades/hora).

Solución escalable y rentable

- **Adaptable** a diversos productos, envases y materiales (vidrio, plástico, aluminio, etc.).
- **Baja inversión** inicial y consumo optimizado del nitrógeno gaseoso.



Caso de estudio

Cómo solucionamos los retos de inertización de un jarabe farmacéutico

Exigencia del cliente: Un laboratorio farmacéutico necesitaba llenar en botellas de vidrio un nuevo jarabe sensible al oxígeno. Tenía un requisito estricto de menos del 2% de oxígeno residual en la atmósfera gaseosa tras el taponado. Su línea existente, equipada con un túnel de inertización con nitrógeno, era incapaz de alcanzar este umbral, a pesar de varios intentos de optimización.

Nuestra solución: Nuestro experto en atmósferas gaseosas analizó la línea de envasado y, mediante un software de cálculo patentado, concibió un nuevo sistema de inertización personalizado. El sistema incluía:

- Una **campana de inertización direccional y de flujo laminar** para expulsar el aire durante la transferencia de viales.
- **Chorros direccionales optimizados** para purgar el volumen de vacío.
- Utilización de **nitrógeno farmacéutico Phargalis™ 1**.
- Un **sistema de suministro de nitrógeno** con evaporador y red de distribución.

Resultados: Las mediciones confirmaron un nivel de **oxígeno residual inferior al 2%**, lo que cumplía los estrictos requisitos del cliente.



Nuestra solución

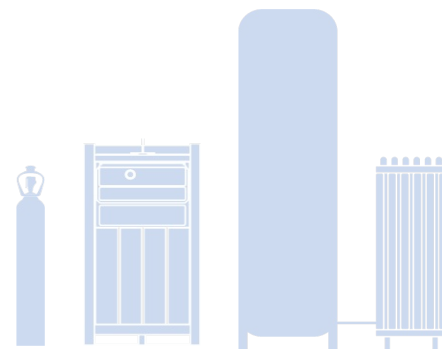
→ Métodos de suministro adaptados

Suministramos nitrógeno a partir de fuentes adaptadas a sus necesidades de consumo (botellas, bloques, tanques de almacenamiento) instaladas en el exterior.

Ofrecemos **nitrógeno de calidad farmacéutica PHARGALIS™ 1** o de **calidad alimentaria ALIGAL™ 1**.

→ Equipos de distribución de gas: reductores, reguladores, accesorios de seguridad...

→ Diseño e instalación: Campana de inertización por barrido gaseoso.



¿Por qué elegir Air Liquide?

Su socio experto en soluciones de inertización a medida y asistencia completa.

1

Soporte

Desde la elaboración de su pliego de condiciones hasta la puesta en marcha de la instalación, le acompañamos en todas las etapas.

2

Diseño

Estudiamos, diseñamos y evaluamos la mejor solución técnica para sus necesidades.

3

Instalación

Le ayudaremos con la instalación y la puesta en marcha.

4

Conocimiento

Analizamos su línea de producción, desde el almacenamiento de materias primas hasta el envasado final.

Contacto Air Liquide

AL AIR LIQUIDE ESPAÑA, S.A.

C/ Agustín de Foxá no 4, Planta 4a
28036 Madrid, España

Servicio de atención al cliente : +34 919018516
soportecliente.es@airliquide.com

es.airliquide.com



Air Liquide es un líder mundial en gases, tecnologías y servicios para la Industria y la Salud. Con unos 66.500 empleados en 60 países, Air Liquide presta servicio a más de 4 millones de clientes y pacientes.