



# Swagelok®

Swagelok México

## ¿Cómo elegir un panel toma de muestra?

El producto final de muchas operaciones de refinado de petróleo y gas o de productos químicos, suele requerir una composición química precisa, independientemente de si está especificada por el cliente, por la normativa gubernamental u otros criterios.

Mantener la precisión de la composición química suele depender de sistemas de toma de muestra sólidos y de las mejores prácticas, que se establecen mucho antes de que el producto llegue a las manos del cliente. Una de las formas más comunes y rentables de tomar muestras de proceso son los **paneles de toma de muestra, o toma de muestra de lazo cerrado**, y consiste en recoger una muestra del proceso en un contenedor adecuado antes de transportarla a un laboratorio para analizarla. El análisis representativo en laboratorio, sin embargo, depende de que las muestras sean representativas lo que hace que la selección del panel de toma de muestra y la extracción de muestras sean una parte importante de sus operaciones.

Los paneles de toma de muestra industriales suelen estar disponibles como conjuntos de botellas o cilindros, y pueden validar las condiciones de proceso para asegurar que su producto cumple con los requisitos de calidad y emisiones.

La eficacia de la toma de muestras depende de la selección del sistema adecuado para su proceso, y de que los técnicos sigan las mejores prácticas operativas y de seguridad al realizar la tarea.

Ahora que ya sabemos la importancia de un panel toma de muestra, ¿Cómo podemos seleccionarlo adecuadamente? En el mercado existe una gran variedad de sistemas y configuraciones, la elección dependerá de las necesidades específicas de su aplicación. Aquí algunos aspectos importantes a considerar:

- **Presión-** Tanto si son conjuntos de botellas o cilindros, no se debe superar la presión nominal máxima del sistema.
- **Temperatura-** Los sistemas de cilindros y botellas tienen una temperatura máxima, y a veces mínima, de servicio del fluido.
- **Material Peligroso-** El panel de toma de muestra seleccionado debe proteger tanto al operador como al entorno del fluido del sistema. Algunos productos químicos requieren una protección química o contra fugas estricta.

- **Materiales de construcción-** Los materiales del sistema de lazo cerrado deben ser también compatibles con el fluido del sistema. Asegúrese de que su proveedor utilice materiales de alta calidad que no interfieran con la precisión de la muestra.
- **Tratamientos Superficiales-** Algunos tratamientos superficiales pueden reducir la absorción y la adsorción del fluido de muestra hacia o desde las superficies metálicas, mejorando la representatividad de la muestra.
- **Purga-** Algunos productos químicos pueden dejar residuos o contaminantes si no son eliminados del sistema. La opción de purga es un medio para introducir un fluido de purga y eliminar contaminantes de las líneas de muestra.

Ahora que hemos explicado un poco las consideraciones para la selección adecuada de un panel toma de muestra debemos prestar atención a la **elección del contenedor correcto para su transportación.**

En su recorrido desde la corriente de proceso hasta el laboratorio, una muestra debe permanecer en el estado en que se obtuvo, pero hay diversos factores que pueden influir en la estabilidad de la muestra. Por ejemplo, algunos productos químicos se evaporan o fraccionan si no se mantienen a cierta presión. Aunque no sea así, una muestra más estable introducida en un contenedor abierto puede favorecer la contaminación.

Por lo tanto, es importante elegir el tipo de contenedor adecuado para su muestra.

Hay algunas opciones de contenedores estándar y fiables, dependiendo de su aplicación:

- **Botellas-** Las botellas de toma de muestra pueden simplificar la recogida y el transporte de las muestras líquidas que no contienen presión. También son una opción económica que puede ser fácilmente sustituida cuando sea necesario. Algunas marcas ofrecen tapones septum autosellantes que permiten extraer y transportar la muestra sin riesgo de derrame o evaporación. También se pueden utilizar acoples cónicos para botellas que permiten una alineación adecuada del septum y las agujas, evitando así que se produzcan derrames accidentales o daños en las agujas.

- **Cilindros-** Los cilindros de toma de muestra deben utilizarse cuando se extrae un gas o un líquido a presión, y pueden proteger la integridad de la muestra evitando la evaporación o el fraccionamiento químico. Los cilindros de toma de muestra están fabricados con tubo sin soldadura para mantener la consistencia del espesor de pared, tamaño y capacidad. La transición interna progresiva del cuello elimina la acumulación de fluidos y facilita la limpieza en laboratorio y reutilización en campo reduciendo los costos.

Independientemente de su industria o aplicación, la elección del Panel de toma de muestra adecuado y el seguimiento de las mejores prácticas para la obtención de muestras, puede ayudar a garantizar su precisión, asegurando así la calidad del producto final.

**¿Está interesado en saber más?**

**¿Quiere saber más? Contacte con nosotros, hoy mismo.**



Diseñados para trabajar bajo presión

## Contáctanos

+52 (55) 2628 0528



ventas@swagelok-mx.com  
www.swagelokmexico.com

