

Mejore la eficiencia y reduzca el tiempo de inactividad por obstrucciones del nebulizador

Nebulizador de ranura en V de Agilent para ICP-OES y MP-AES



Aumente la eficiencia de su laboratorio con una robustez inigualable

Impulse su productividad con el nebulizador de ranura en V inerte de Agilent y diga adiós a los tiempos de inactividad causados por obstrucciones del nebulizador. Diseñado para hacer frente a las muestras más difíciles, este nebulizador es prácticamente imbloqueable gracias a su diseño de trayectoria paralela y a la nebulización de ranura en V.

Diseñado con una punta cerámica de precisión con ranura en V y un capilar de muestras de 1 mm de diámetro interno, garantiza un rendimiento estable a largo plazo con las matrices de muestras más complejas. El cuerpo de PEEK hace que sea inerte, por lo que puede tolerar muestras digeridas en ácido fluorhídrico (HF) y disolventes orgánicos, incluidos aceites usados que pueden contener partículas grandes.

Reduzca las obstrucciones con sus matrices más complejas

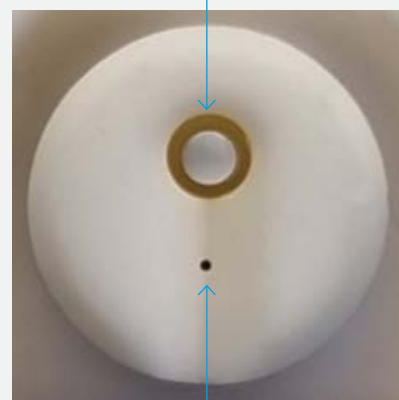
Diseñado específicamente para los laboratorios que manipulan las matrices de muestras más complejas con partículas grandes, concentraciones altas de ácidos y contenidos elevados de sólidos disueltos totales, el nebulizador de ranura en V inerte de Agilent reduce la necesidad de prefiltrado, reanálisis de muestras y mantenimiento frecuente debido a obstrucciones. Ideal para muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS) o partículas en suspensión grandes, este nebulizador ofrece una robustez y una resistencia a las obstrucciones excepcionales, lo que garantiza un funcionamiento sin interrupciones.

El nebulizador de ranura en V inerte puede sustituir a los nebulizadores concéntricos de vidrio convencionales y a otros nebulizadores inertes que pueda estar usando para estas matrices complejas, para lograr mayor robustez y análisis sin problemas con una excelente estabilidad a largo plazo. Elija lo mejor para su laboratorio y vea la diferencia.

Las partículas finas pueden obstruir fácilmente los nebulizadores convencionales



La salida de muestras de gran tamaño permite un flujo sin restricciones por la punta con ranura en V

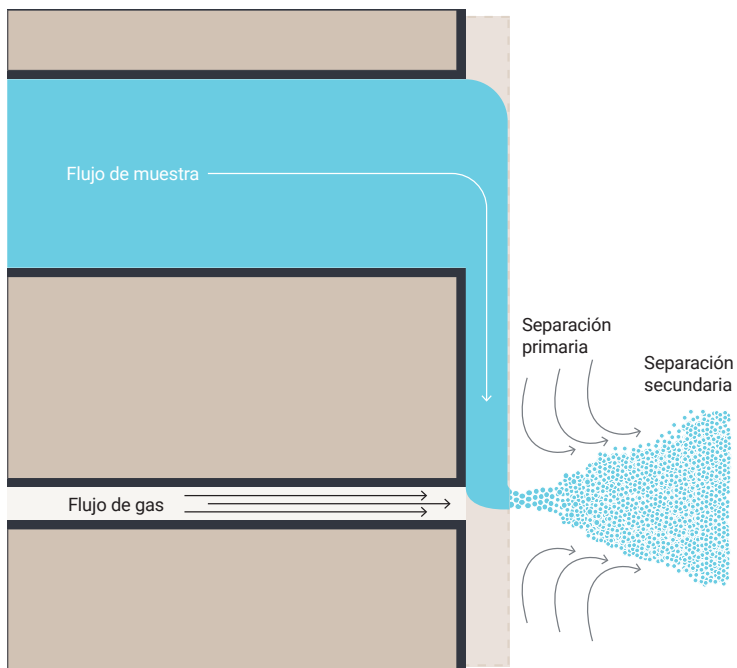


¿Por qué un nebulizador de ranura en V?

Los nebulizadores convencionales se basan en el efecto Venturi para generar un aerosol al forzar a que el flujo de gas del nebulizador pase a través de la punta hasta el capilar de muestras interno. El capilar de muestras estrecho es propenso a obstruirse, especialmente en el caso de muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS) o de partículas grandes.

El nebulizador de ranura en V introduce la muestra a través de un orificio independiente, lo que permite que fluya por la ranura en forma de V de la punta. El gas del nebulizador se introduce por debajo de la salida del líquido en ángulo recto con respecto al flujo de solución y se crea una nube de aerosol a medida que la muestra líquida fluye hacia la salida de gas del nebulizador.

El flujo de gas del nebulizador favorece una mezcla de alta turbulencia, generando gotas finas. Con un capilar de muestras de 1 mm de d. i. y un canal de gas independiente, se eliminan prácticamente las obstrucciones con las muestras complejas.



Robustez inigualable

Tras 8 horas de aspiración continua de una matriz compleja con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS) (masa negra digerida sin filtrar procedente del reciclado de baterías de iones de litio en agua regia al 30 %), puede observarse una acumulación de partículas no digeridas en el cuerpo de la cámara de nebulización. La punta del nebulizador de ranura en V (señalada) permanece sin obstrucciones, lo que ilustra su capacidad para manipular matrices complejas sin prácticamente obstruirse.

Ventajas

- **Prácticamente imbloqueable** – Ideal para muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS) (30 %) y/o partículas en suspensión grandes (de hasta 350 µm).
- **Mayor productividad** – Reduce el prefiltrado, el reanálisis de muestras y la frecuencia de mantenimiento.
- **Robustez** – Prácticamente sin riesgo de obstrucción o daños, incluso con partículas grandes o caídas accidentales.
- **Inerte** – El cuerpo de PEEK y la punta de cerámica garantizan la compatibilidad con prácticamente cualquier muestra, incluidos los disolventes orgánicos y las muestras digeridas en HF de geoquímica, u otras mezclas de ácidos fuertes.
- **Fácil de usar** – Sencillamente cambie el nebulizador inerte que usa ahora para muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS) por el nebulizador de ranura en V. No requiere ningún otro cambio del método.
- **Mantenimiento sencillo** – Elimine obstrucciones imprevistas lavándolo después del análisis y limpiándolo con regularidad.

Mejore el rendimiento de su laboratorio con el nebulizador de ranura en V inerte de Agilent. Disfrute de la confianza que da la ausencia de problemas de análisis y una estabilidad a largo plazo.

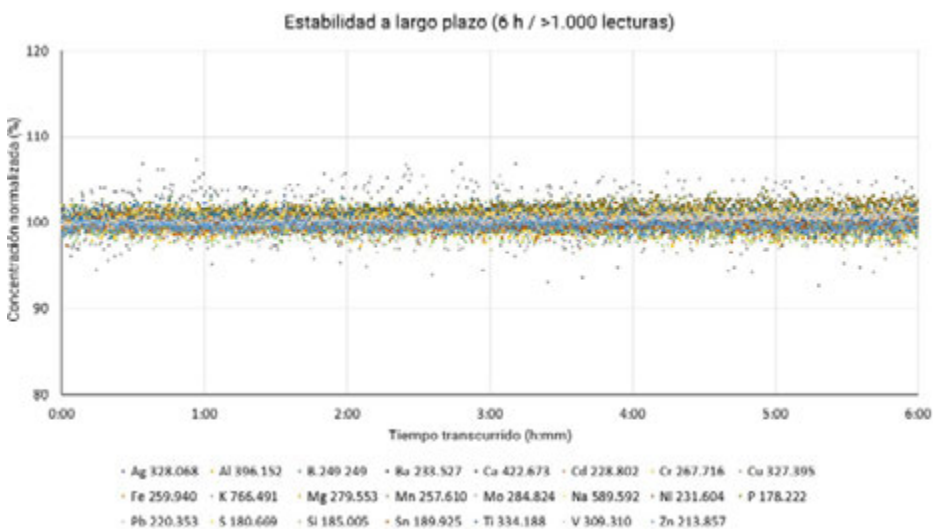


Figura 1. Estudio de estabilidad a largo plazo que muestra la concentración normalizada (respecto a la primera lectura) de una muestra de aceite usado enriquecida con diferentes concentraciones de elementos, durante un periodo de 6 horas (> 1.000 muestras). Se consiguió una excelente estabilidad a largo plazo, con una precisión determinada mediante análisis de réplicas superior al 5 % de la DER en la mayoría de los casos.

Las 10 ventajas del nebulizador de ranura en V inerte de Agilent

- 1. Elimina el tiempo de inactividad** causado por las frecuentes obstrucciones del nebulizador
- 2. Inerte:** se puede utilizar con prácticamente cualquier solución
- 3. Menor coste operativo:** reduce la necesidad de limpiar o desechar los nebulizadores obstruidos
- 4. Mejora su productividad:** reduce la repetición del trabajo a causa de las obstrucciones
- 5. Mejora la eficiencia:** reduce el filtrado y el mantenimiento
- 6. Mayor productividad:** su excelente estabilidad a largo plazo le permite hacer análisis más largos
- 7. Menor tiempo de inactividad:** minimiza las obstrucciones de las muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS)
- 8. Apto para cualquier sistema de ICP-OES y MP-AES**
- 9. Fácil de configurar:** sustituye a un nebulizador concéntrico de vidrio convencional o a los nebulizadores inertes sin necesidad de adaptadores ni cambios de método
- 10. Costes de administración reducidos:** Agilent puede satisfacer todas sus necesidades de consumibles

Especificaciones del nebulizador de ranura en V inerte de Agilent

Configuración	Punta con ranura en V en diseño de trayectoria paralela
Material	<ul style="list-style-type: none"> – Punta: cerámica de precisión fabricada con alúmina de gran pureza – Cuerpo: PEEK con un capilar de muestras de PEEK de 1,0 mm de d. i.
Cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> – Diámetro externo de 6 mm; compatible con la mayoría de las cámaras de nebulización
Capilar de muestras	<ul style="list-style-type: none"> – PFA de 1,6 mm de d. e., 1,0 mm de d. i. × 500 mm de longitud – Se conecta al nebulizador mediante un conector de PEEK roscado – El conjunto capilar/conector es extraíble y reemplazable
Conexión de las muestras	<ul style="list-style-type: none"> – Conexión de PEEK a los tubos para bomba peristáltica – Compatible con tubos de bomba con diámetro interno de 0,020 a 0,030 pulgadas (0,5-0,75 mm)
Conector del AVS	<ul style="list-style-type: none"> – Conexión directa utilizando el kit de conexión opcional del nebulizador de ranura en V a la válvula de conmutación del AVS (se encarga por separado, referencia 5005-0445)
Conector del gas del nebulizador	<ul style="list-style-type: none"> – Liberación rápida
Intervalo de toma de muestras en solución	<ul style="list-style-type: none"> – 0,04-2,0 ml min⁻¹ – Las soluciones de muestra deben bombearse (no aspira por sí mismo)
Intervalo de flujo del gas del nebulizador	<ul style="list-style-type: none"> – 0,4-1,2 l min⁻¹
Compatibilidad	<ul style="list-style-type: none"> – Se adapta a las cámaras de nebulización ciclónicas de vidrio estándar, inertes y de tipo Scott – Sustitución directa de nebulizadores concéntricos de vidrio y nebulizadores inertes estándar con punta de 6 mm de diámetro externo – Recomendado para los instrumentos de ICP-OES y MP-AES Agilent, incluidas las válvulas de conmutación del AVS
Aplicaciones habituales	<ul style="list-style-type: none"> – Muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS) (hasta el 30 %) – Muestras con partículas de gran tamaño (hasta 350 µm de diámetro) – Soluciones ácidas, como agua regia, ácido fluorhídrico (HF), muestras digeridas en 4 ácidos y fusiones – Análisis de baterías de iones de litio, incluidas las salmueras y las masas negras – Disolventes orgánicos, incluidos los metales de desgaste

Información para pedidos

Descripción	Número de referencia
<p>Nebulizador de ranura en V, inerte, para muestras con un alto contenido en sólidos disueltos totales (TDS), para sistemas de ICP-OES/MP-AES de Agilent, 1/paq.</p> <p>Incluye: Línea de entrada de muestra, línea de entrada de gas, adaptador para la conexión de gas con ranura en V al sistema de MP-AES o ICP-OES de la serie 700/Vista y alambre para la limpieza del nebulizador para el orificio del gas, 0,3 m</p>	G8020-69001
Piezas de repuesto	
Línea de entrada de muestra, del nebulizador de ranura en V al tubo de muestras (1/16 pulgadas), 1/paq.	5005-0447
Línea de entrada de gas, del nebulizador de ranura en V a la salida del gas portador del sistema de ICP-OES de la serie 5000, 1/paq.	5005-0446
Adaptador para la conexión para gas de la ranura en V al sistema de MP-AES o ICP-OES de la serie 700/Vista, 1/paq.	5005-0448
Alambre para la limpieza, para el orificio del gas, 0,3 m, 3/paq.	5005-0451
Kit de conexión del nebulizador, del nebulizador de ranura en V a la válvula de conmutación del AVS, 1/paq. (opcional)	5005-0445

DE-001510

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.