

TOME LA VÍA RÁPIDA PARA EL ANÁLISIS DE METALES CON EL SISTEMA ICP-MS AGILENT SERIE 7800

The Measure of Confidence

Sistema ICP-MS cuadrupolo Agilent serie 7800 con nuevas soluciones

La combinación de métodos predefinidos y herramientas de productividad con un sistema ICP-MS de alto rendimiento ofrece unos resultados extraordinarios

La técnica ICP-MS es la técnica de referencia para el análisis de rutina de elementos a nivel de trazas para una amplia variedad de aplicaciones y tipos de muestras. Esta técnica cuenta con la confianza de laboratorios de todo el planeta para aplicaciones que van desde el análisis de monitorización medioambiental, de alimentos y de productos de consumo hasta el análisis de tejidos biológicos, metales, materiales y muestras geológicas.

En muchos de estos sectores, el análisis se realiza de acuerdo con métodos estandarizados o reglamentos, por lo que los requisitos analíticos y los criterios de rendimiento están prefijados. Sin embargo, las muestras pueden variar notablemente, por lo que la robustez y la tolerancia a distintas matrices son requisitos esenciales para los instrumentos. Al mismo tiempo, el personal de los laboratorios con más carga de trabajo puede tener que utilizar varias técnicas distintas. Por lo tanto, la sencillez de la configuración de métodos y del funcionamiento de los sistemas resulta esencial para conseguir un flujo de trabajo eficiente en los laboratorios.

El nuevo sistema ICP-MS Agilent serie 7800 incluye métodos predefinidos para aplicaciones comunes, así como un innovador asistente de método que simplifica la configuración de métodos para nuevos tipos de muestras. Además, gracias a sus herramientas de optimización automática y a los procedimientos operativos estandarizados (SOP) que incorpora, la tecnología ICP-MS resulta más sencilla de usar que nunca.



Análisis de impurezas elementales con el sistema ICP-MS Agilent serie 7800

El SOP incluye los siguientes elementos:

- Alcance del método general.
- Flujo de trabajo de funcionamiento típico.
- Control de interferencias.
- Preparación de muestras.
- Parámetros de métodos predefinidos.
- Mantenimiento rutinario.
- Guía de resolución de problemas.

Para obtener más información, visite:
www.agilent.com/chem/7800icpms



Agilent Technologies

Resultados cuantitativos precisos y fiables gracias a la tecnología de introducción de muestras de alto contenido en matriz (HMI) y al modo de helio (He)

En muchas aplicaciones se realizan mediciones de muestras de matriz alta o variable. Por lo tanto, para conseguir que el análisis de rutina resulte sencillo, el sistema ICP-MS debe ser capaz tanto de tolerar esas muestras como de generar continuamente resultados precisos sin necesidad de realizar grandes cambios en los ajustes de los métodos.

La tecnología HMI del sistema ICP-MS Agilent serie 7800 reduce la carga que genera la matriz de la muestra sobre el plasma. Permite analizar de forma rutinaria matrices con concentraciones mucho más altas, con hasta un 3 % de sólidos disueltos totales (TDS). Además de reducir las necesidades de dilución de las muestras, la tecnología HMI minimiza la supresión de la señal producida por la carga de la matriz. De esta manera, las muestras de matriz alta y variable pueden medirse con facilidad utilizando patrones acuosos sencillos, lo que elimina la necesidad de realizar adaptaciones específicas para la matriz en cuestión.

Simplificación del flujo de trabajo de análisis de metales

- Procedimientos operativos estandarizados.
- Herramientas de optimización automática.
- Métodos predefinidos y asistente de método.
- Control de calidad (QC), ajuste e informes de análisis de muestras integrados.
- Sistema ISIS 3 opcional para conseguir un muestreo discreto rápido.

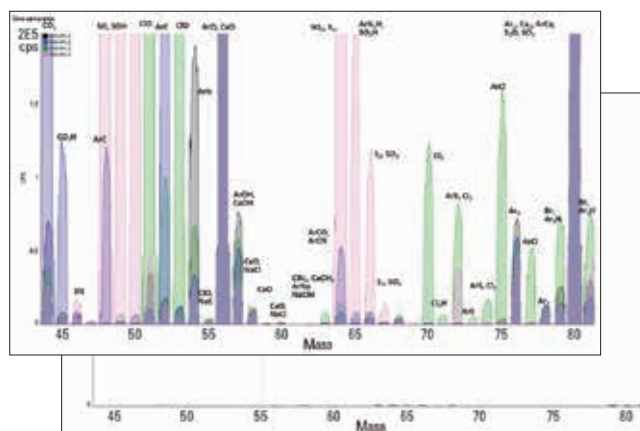
Muestreo discreto de alto rendimiento

El sistema integrado de introducción de muestras (ISIS 3) de Agilent ofrece un muestreo discreto (DS) de alto rendimiento para el sistema Agilent ICP-MS serie 7800, lo que reduce el tiempo de análisis de muestras hasta menos de 90 s sin que eso afecte a la eliminación eficaz de interferencias en el modo de helio para las muestras complejas.

Modo de helio para la eliminación de interferencias

La celda de colisión/reacción ORS de octopolo de Agilent, optimizada para el modo de colisión de helio, ha revolucionado el análisis de muestras complejas mediante ICP/MS.

El modo de helio del sistema ICP-MS Agilent serie 7800 reduce todos los iones poliatómicos con un único conjunto de condiciones para la celda, lo que permite desarrollar y transferir métodos con facilidad. Elimina el uso de condiciones específicas para la matriz o el analito en cuestión, que resultan necesarias cuando se utilizan gases de celda reactivos; además, el modo de helio también evita tener que utilizar ecuaciones de corrección para las interferencias. De esta forma, desaparecen los errores frecuentemente asociados a las ecuaciones de corrección y se simplifica el desarrollo de métodos, dado que puede utilizarse el mismo modo de celda para muestras variables.



Modo de celda de helio: espectro de fondo de una matriz mixta en blanco que contiene N, Cl, S y C.

Imagen superior: modo sin gas; todos los picos son iones poliatómicos potencialmente interferentes, generados a partir de la matriz.

Imagen inferior: modo de helio; todas las interferencias poliatómicas desaparecen.

Para obtener más información, visite:
www.agilent.com/chem/7800icpms

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Impreso en EE. UU. el 1 de junio de 2015
5991-5926ES

