



Sistema LC/MS de triple cuadrupolo Agilent 6460

# LOGRE UNA CUANTIFICACIÓN SÓLIDA Y ULTRA SENSIBLE

The Measure of Confidence



**Agilent Technologies**

# SENSIBILIDAD Y PRODUCTIVIDAD SUPERIORES PARA SUS RETOS EN ANÁLISIS CUANTITATIVOS

El sistema LC/MS de triple cuadrupolo Agilent 6460 está equipado con la tecnología Agilent Jet Stream para proporcionar un rendimiento ultrasensible con analitos en las matrices más complejas. Esto convierte al sistema 6460 en el instrumento de elección para una amplia gama de aplicaciones incluidos análisis medioambientales y de seguridad alimentaria, investigación clínica y cuantificación de péptidos. El sistema 6460 proporciona una solución rápida y sólida para la cuantificación, el cribado y la confirmación simultánea de analitos utilizando la MRM activada (tMRM).

El sistema LC/MS de triple cuadrupolo Agilent 6460 se ha concebido para proporcionar una cuantificación sólida y precisa de los analitos presentes en niveles extremadamente bajos. Los componentes electrónicos actualizados permiten una adquisición de datos a alta velocidad y una alternancia de polaridad rápida, lo que hace que el instrumento sea una opción ideal para separaciones rápidas y análisis de alta productividad de diferentes tipos de compuestos.

**El LC/MS de triple cuadrupolo Agilent 6460 es una nueva incorporación con una amplia variedad de funciones a la familia de productos de triple cuadrupolo de Agilent:**

- **Sensibilidad excelente** para muchas aplicaciones
- **Tiempo de residencia de 1 ms** sin interferencias en la celda de colisión
- **Alternancia de polaridad** muy rápida para estudios de varios analitos
- **Monitorización dinámica de reacciones múltiples (dMRM)** para maximizar la eficiencia de MRM
- **Monitorización activada de reacciones múltiples (tMRM)** para una cuantificación y confirmación simultáneas

El sistema de triple cuadrupolo 6460 ofrece un control completo de los sistemas LC de Agilent para ofrecer una solución óptima para UHPLC, LC estándar o cromatografía por nanoLC. Un servicio de asistencia inigualable y un único punto de contacto minimizan los retrasos y maximizan su tiempo de actividad.



## Cuantificación sólida y de ultra-trazas a velocidades de flujo UHPLC

Cumpla los retos de análisis cuantitativos multiplexados para una amplia variedad de clases de compuestos. El triple cuadrupolo Agilent 6460 con tecnología Agilent Jet Stream se ha concebido para ofrecer el más alto nivel de solidez, precisión y reproducibilidad en matrices de muestras complejas, como los que se encuentran en análisis medioambientales y seguridad alimentaria.

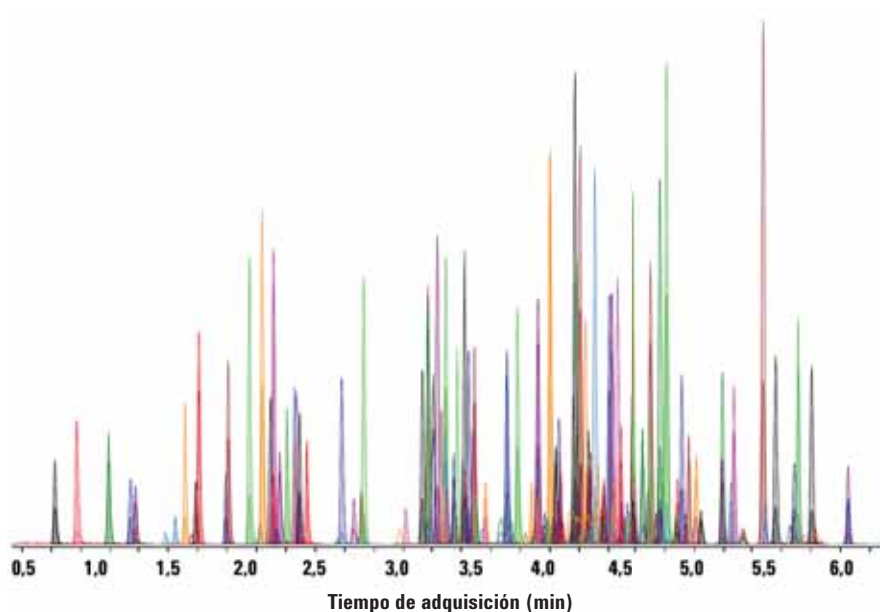


Figura 1. Análisis de dMRM de 224 pesticidas a nivel de 500 partes por trillón en menos de 7 minutos.

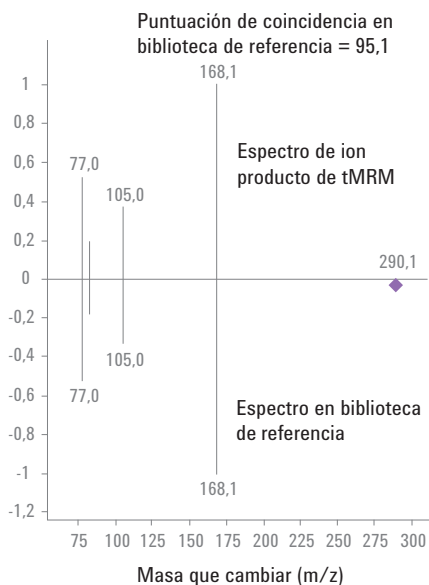


Figura 2. Una puntuación de coincidencia con la biblioteca de 95,1 se basa en una correlación próxima entre el espectro de ion producto de tMRM y el espectro de la biblioteca de referencia.

## MRM activada: barrido según datos para confirmación de compuestos

La adquisición de MRM activada (tMRM) está disponible en todos los sistemas LC/MS Agilent de triple cuadrupolo. La adquisición de tMRM combina efectivamente el análisis cuantitativo de MRM con una adquisición en función de los datos obtenidos de un espectro de ion producto que se puede utilizar para la búsqueda en bibliotecas, identificación y confirmación. El análisis de tMRM es más rápido y sensible que el barrido de ion producto convencional y permite un análisis cuantitativo y cualitativo en un solo experimento de LC/MS.

En el modo de análisis de tMRM, cuando las transiciones primarias superan el umbral definido por el usuario, se activa un conjunto adicional de transiciones secundarias. Las transiciones primarias se utilizan para la cuantificación y se pueden combinar con las transiciones activadas secundarias para generar un espectro de ion producto de tMRM. Estos espectros de ion producto se pueden buscar en una biblioteca específica de una aplicación como como bases de datos y bibliotecas de compuestos personales Agilent o bibliotecas espectrales públicas.

Ventajas de tMRM:

- **Confirmación de ID de compuesto** para evitar falsos positivos
- **Más rápido y sensible** que barridos completos dependientes de datos
- **Energía de colisión óptima** para cada transmisión de ion adquirida

## Maximice su rendimiento cuantitativo con MRM dinámica

El modo de MRM dinámica (dMRM) crea métodos cuantitativos más potentes mediante la agrupación de MRM en ventanas de tiempo de retención en lugar de en segmentos temporales. Las MRM específicas de compuestos y sus tiempos de retención se importan fácilmente en el método de dMRM que puede cuantificar hasta 4.000 compuestos en un solo experimento. Las altas velocidades de MRM permiten el análisis de más de 100 compuestos solapados en una ventana de tiempo de retención determinada.

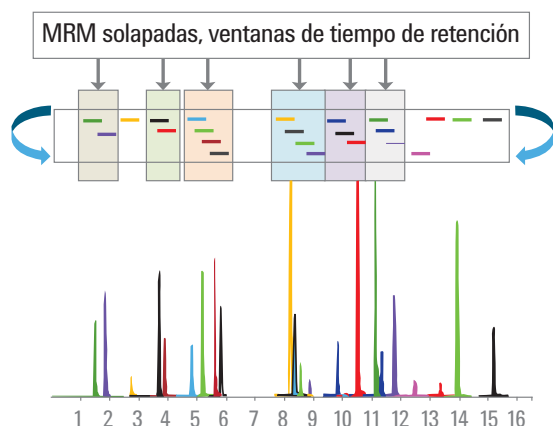


Figura 3. Con dMRM, se perfila una ventana de tiempo de retención para cada analito y la lista de analitos se ajusta dinámicamente basándose en el tiempo de análisis cromatográfico. Los analitos solo se monitorizan cuando se espera que se eludan, lo que mejora todo el ciclo de trabajo.

## Promesa de valor de Agilent: 10 años de rendimiento garantizado



Además de ofrecer productos en evolución continua, Agilent ofrece la única garantía de 10 años del mercado. Agilent garantiza como mínimo 10 años de funcionamiento del instrumento a partir de la fecha de compra, o le abonaremos el valor residual del sistema para la adquisición de un nuevo modelo. Esta es nuestra forma de garantizarle una compra segura y la protección de su inversión.

Para obtener más información  
[www.agilent.com/chem/QQQ](http://www.agilent.com/chem/QQQ)

Compra en línea  
[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

Busque un centro de atención al cliente de Agilent local  
[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

EE. UU. y Canadá  
**1-800-227-9770**  
[agilent\\_inquiries@agilent.com](mailto:agilent_inquiries@agilent.com)

Europa  
[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Asia-Pacífico  
[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

Solo para investigación. No apto para uso en procedimientos diagnósticos.  
Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc., 2012  
Impreso en EE. UU., 3 de febrero de 2012  
5990-9500ES



**Agilent Technologies**