

Sistema LC/MS Agilent StreamSelect

RESULTADOS FIABLES CON UNA RAPIDEZ HASTA CUATRO VECES MAYOR

The Mea^{sure} of Confidence



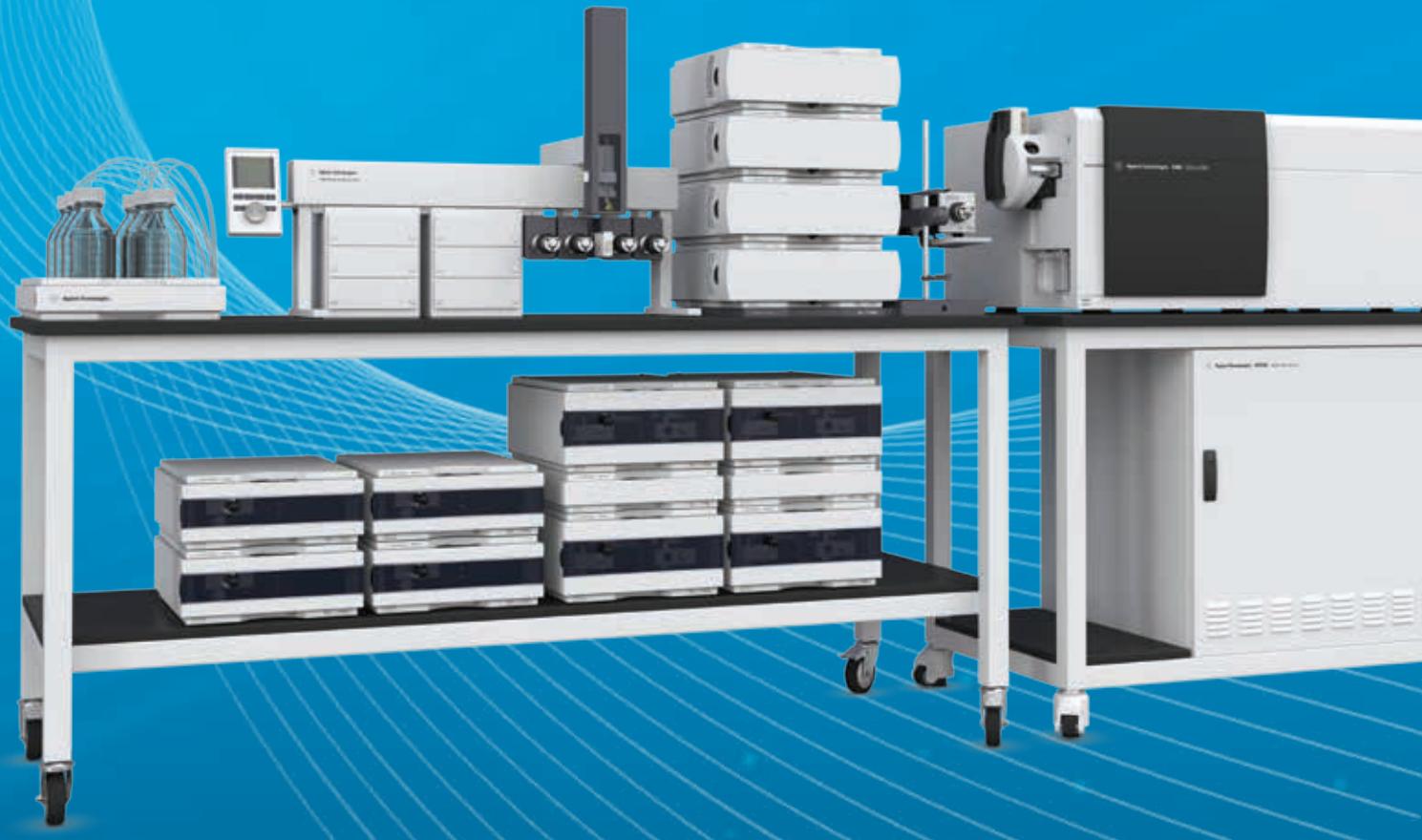
Agilent Technologies

AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD DE SU LABORATORIO SIN QUE ESO AFECTE A LA FIABILIDAD

Ahora puede duplicar, triplicar o cuadruplicar su productividad gracias al sistema LC/MS Agilent StreamSelect. Esta innovadora solución permite hacer llegar separaciones cromatográficas en paralelo a un mismo espectrómetro de masas (MS) y ofrece una robustez y una calidad de datos excelentes. El intuitivo software de automatización coordina el sistema completamente integrado, de forma que maximiza la utilización del espectrómetro de masas y mejora notablemente la productividad y la rentabilidad.

El sistema LC/MS StreamSelect amplía la capacidad de los laboratorios que realizan análisis LC/MS rutinarios:

- **Mayor productividad:** hasta cuatro veces mayor en comparación con un sistema LC/MS estándar; además, posibilita aplicar diferentes métodos analíticos a cada corriente.
- **Excelente fiabilidad:** gestión inteligente de errores y software completamente integrado.
- **Magnífico rendimiento cuantitativo:** instrumentos Agilent de fiabilidad probada.
- **Implementación rentable:** adopción sencilla de los métodos analíticos existentes para LC/MS.
- **Mayor rentabilidad de la inversión:** la utilización eficiente del sistema reduce el coste total por muestra.



HAGA LLEGAR MÁS MUESTRAS A SU ESPECTRÓMETRO DE MASAS

El espectrómetro de masas, uno de los recursos más caros de muchos laboratorios, se enfrenta a menudo a tiempos de inactividad o de recogida de datos de importancia nula cuando se instala en una configuración convencional con un sistema LC. Y, mientras tanto, las muestras que aguardan su turno de análisis se van acumulando. ¿Le resulta familiar esta situación? Ahora puede cambiar eso con el nuevo sistema LC/MS Agilent StreamSelect. Este sistema es capaz de gestionar hasta cuatro corrientes de muestra al mismo tiempo y envía únicamente la porción crítica de cada análisis LC al espectrómetro de masas para proceder a su análisis y cuantificación.

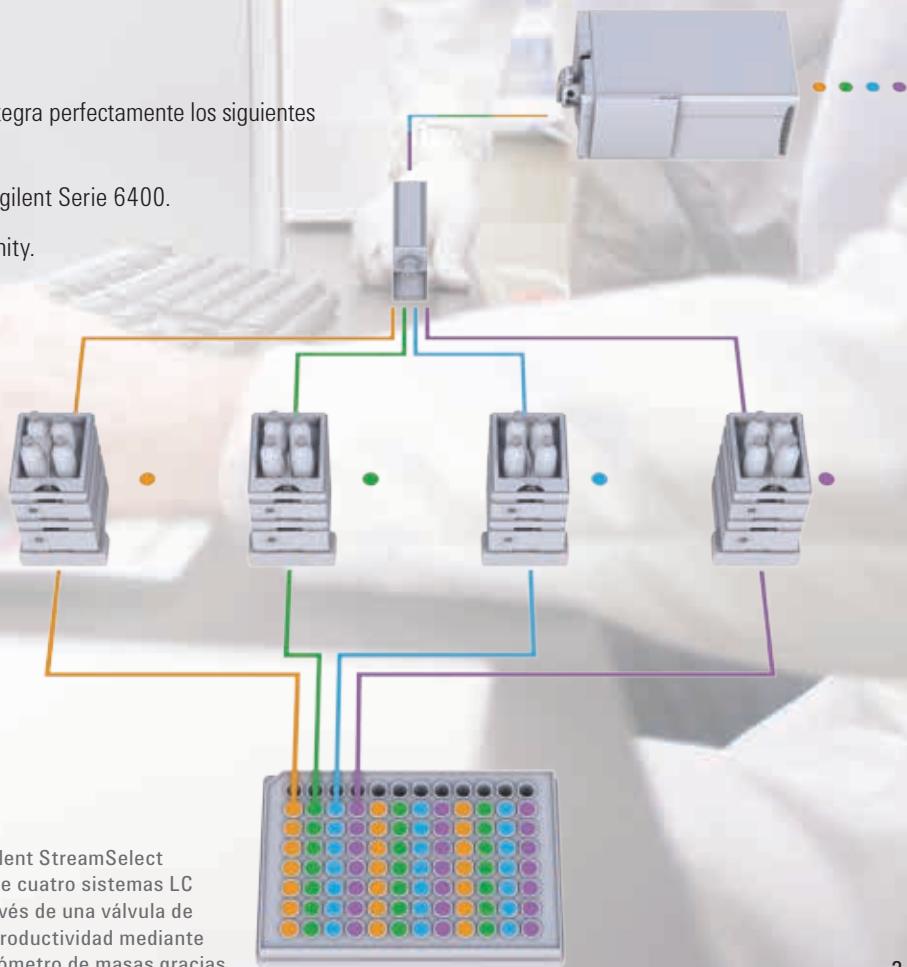
Atención máxima a los compuestos de interés

Mediante la coordinación del uso de un único espectrómetro de masas de triple cuadrupolo con varias corrientes de sistemas LC, el sistema LC/MS Agilent StreamSelect permite multiplicar hasta por cuatro la productividad de los sistemas LC/MS convencionales de una sola corriente, lo que permite obtener más resultados en el mismo tiempo.

Configuración del sistema estándar

El sistema LC/MS Agilent StreamSelect estándar integra perfectamente los siguientes componentes:

- Espectrómetro de masas de triple cuadrupolo Agilent Serie 6400.
- Hasta cuatro bombas binarias Agilent 1260 Infinity.
- Hasta cuatro compartimentos termostatizados de columna Agilent 1200 Infinity.
- Válvula de selección de corriente.
- Inyector HTS para LC Agilent 1290 Infinity con hasta cuatro puertos de inyección.
- Software MassHunter StreamSelect.



FACTOR DIFERENCIAL DEL SISTEMA AGILENT STREAMSELECT: AUSENCIA DE MUESTRAS SIN PROCESAR

El software MassHunter StreamSelect mantiene una comunicación bidireccional directa entre todos los instrumentos (LC y MS). Esto asegura una manipulación robusta y fiable de las muestras, elimina la posibilidad de que se etiqueten incorrectamente los archivos de datos y garantiza que los datos adquiridos por el espectrómetro de masas se identifiquen correctamente.

Monitorización proactiva del sistema

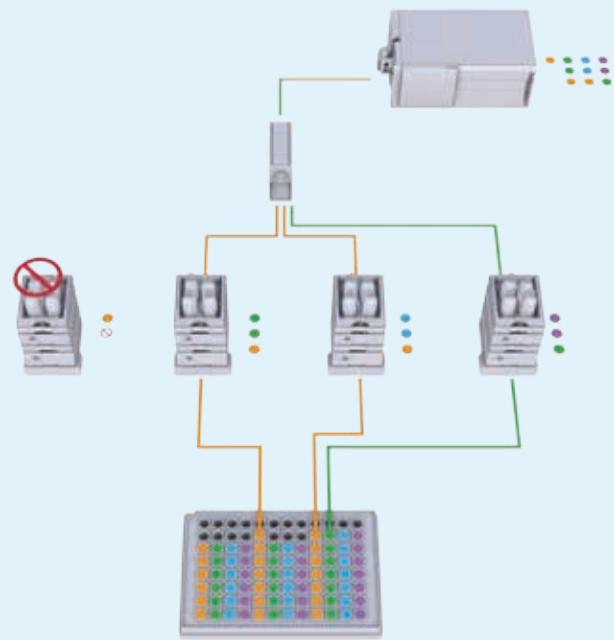
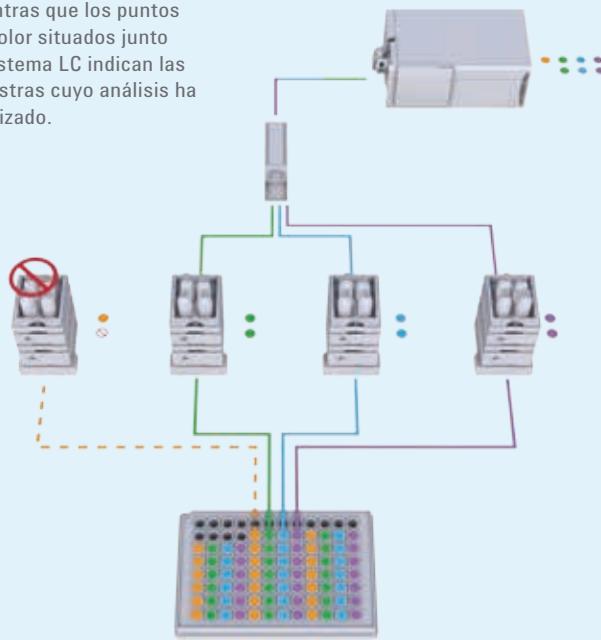
Gracias a la gestión inteligente de errores, el sistema StreamSelect compensa rápidamente situaciones problemáticas como las fugas de disolvente o la sobrepresión de la bomba. Si una corriente LC sufre algún problema, el sistema desvía automáticamente las inyecciones de muestra a otra corriente LC funcional. Y todo ello sin interrupciones, sin pérdida de datos y sin intervención del usuario. El sistema realiza automáticamente un seguimiento de la información de las muestras durante todo el proceso con el fin de mantener un emparejamiento correcto de datos y muestras.

Gestión sencilla de la presión del sistema

La función de monitorización de la presión de la bomba posibilita a los usuarios fijar umbrales de presión para actuar sobre las presiones fuera de rango durante la etapa de adquisición, con el fin de reflejar de forma precisa los cambios reales en las presiones asociadas a las condiciones del gradiente de LC.

Gestión inteligente de errores

El color indica la muestra, mientras que los puntos de color situados junto al sistema LC indican las muestras cuyo análisis ha finalizado.



- 4 La gestión inteligente de errores de Agilent garantiza que no queden muestras sin procesar. Si es necesario realizar operaciones de mantenimiento en un sistema LC, la muestra destinada a él se redirige al siguiente sistema LC disponible. El resto de muestras se envían al siguiente sistema LC de la secuencia, de modo que no queden muestras sin procesar.

GESTIÓN ROBUSTA E INTELIGENTE DE ERRORES

El intuitivo software integrado del sistema StreamSelect evita que queden muestras sin procesar. Esto significa que no será necesario realizar trabajos de reprocesamiento y, por lo tanto, que no se perderá tiempo. El software organiza el funcionamiento de todos los componentes HPLC y su interacción con el espectrómetro de masas (y minimiza el tiempo de preparación manual).

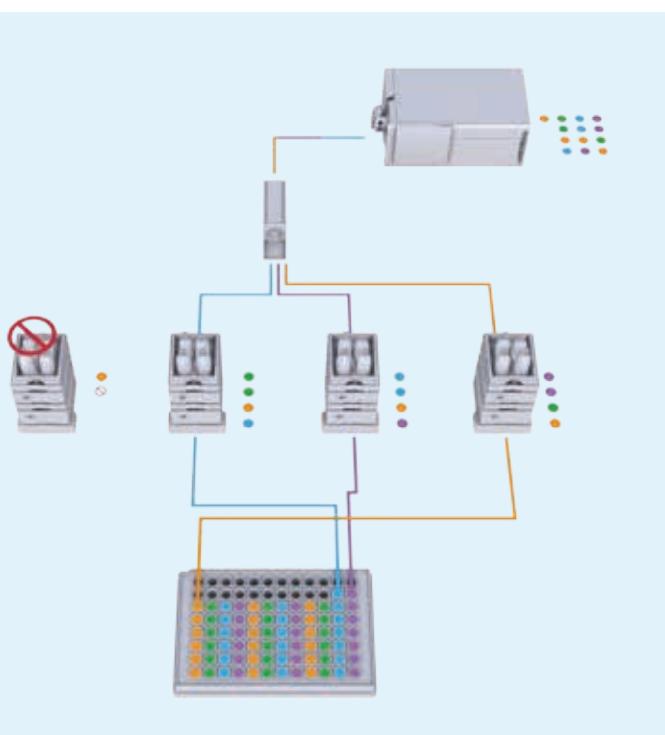
Y aún hay más ventajas: el sistema StreamSelect, diseñado para adaptarse a los métodos analíticos existentes para LC/MS, elimina la necesidad de repetir el desarrollo de métodos, un proceso costoso y laborioso.

Adopción sencilla de métodos

El sistema StreamSelect facilita enormemente la implementación de métodos para LC/MS, incluso si se utilizan métodos diferentes para cada corriente. Tan solo tiene que especificar un método analítico existente para LC/MS y un intervalo de tiempo de elución de los analitos de interés. El software es capaz de programar y coordinar automáticamente las acciones de hasta cuatro sistemas LC en paralelo y el espectrómetro de masas.

Envío de lotes

El software de adquisición de datos StreamSelect facilita el envío y la monitorización de lotes, lo que mejora aún más la productividad potencial del sistema. El envío de lotes es un proceso sencillo que consta de tres etapas: identificación de la lista de muestras, especificación de la ubicación de la muestra e inicio del análisis. Los usuarios también pueden importar fácilmente listas de muestras generadas por sistemas LIS, LIMS, robotizados o de otro tipo.



El envío de lotes puede realizarse de forma sencilla desde una única ventana de control.

OPCIONES FLEXIBLES PARA SU LABORATORIO DE ALTA PRODUCTIVIDAD

El sistema LC/MS Agilent StreamSelect puede configurarse con facilidad para incluir más bombas LC para realizar una limpieza de muestras en línea de tipo "retención y elución". Esto ayuda a reducir tanto las interferencias de la matriz y la supresión iónica como el tiempo de procesamiento total. La configuración con limpieza de muestras en línea funciona con el mismo flujo de trabajo que la configuración estándar, pero permite además una cromatografía más avanzada.

Función mejorada de limpieza de muestras

Mediante la incorporación de los siguientes componentes, puede configurar el sistema para realizar la limpieza de muestras en línea:

- Hasta cuatro bombas cuaternarias Agilent 1260 Infinity.
- Válvulas de intercambio de columnas para cada compartimento termostatizado de columna Agilent 1200 Infinity.

Con esta configuración, las muestras se pueden cargar en una columna de retención, en la cual se retienen los analitos de interés y se lavan el resto de componentes de la matriz mediante la acción de la primera bomba. Poco antes de que los analitos se eluyan de la columna de retención, una válvula los desvía hacia una columna analítica en la cual se realiza una separación adicional mediante la acción de la segunda bomba.



Soporte para flujos de trabajo de alta productividad

Agilent le ofrece soporte para los flujos de trabajo de sus análisis de investigación clínica; por ejemplo, ponemos a su disposición una gama completa de columnas, consumibles y productos de preparación de muestras líderes dentro del sector como apoyo para su trabajo.

Si desea obtener más información, visite www.agilent.com/chem/selectiontools.



Adaptación de la tecnología analítica a sus necesidades

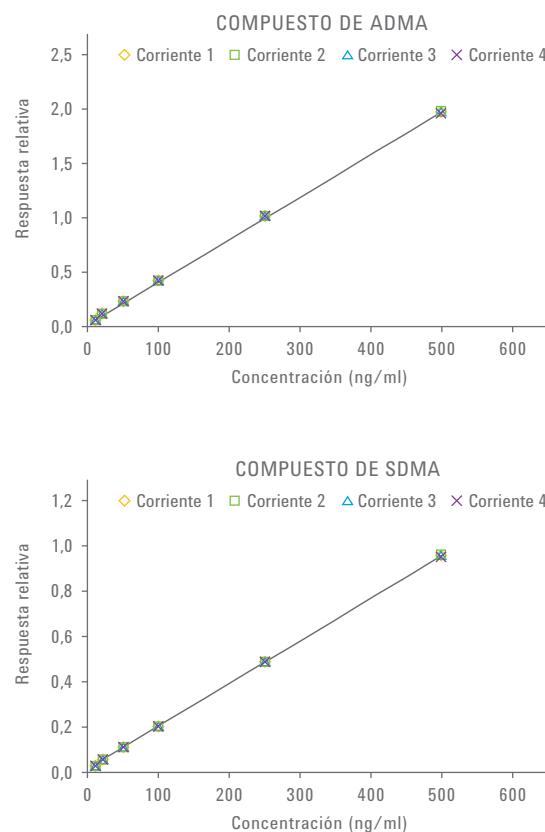
Necesidades analíticas	Tiempo de análisis LC	Cromatografía	SPE y cromatografía	Extracción en fase sólida (SPE)
Productividad alta Entre cientos y miles de muestras al día	HPLC 0,5-2 min	Sistema LC/MS StreamSelect de cuatro corrientes que permite aumentar la productividad de los análisis LC/MS hasta cuatro veces	Sistema StreamSelect de cuatro corrientes con limpieza en línea Productividad hasta cuatro veces mayor en análisis LC/MS y limpieza de muestras en línea	RapidFire/MS Análisis MS de productividad muy alta que <u>no</u> exige separación cromatográfica
Productividad media Muchos cientos de muestras al día	HPLC 1,5-3 min	Sistema LC/MS StreamSelect de dos corrientes que permite duplicar la productividad de los análisis LC/MS	Sistema StreamSelect de dos corrientes con limpieza en línea Productividad dos veces mayor en análisis LC/MS y limpieza de muestras en línea	RapidFire/MS Relación tiempo-resultados excelente para aplicaciones de productividad media (que no requieran cromatografía)
Productividad baja Entre decenas y cientos de muestras al día	HPLC y UHPLC 3-30 min	LC/MS convencional Una sola corriente La ACR puede incrementar la productividad	1290 Infinity Flexible Cube unido a un sistema LC/MS convencional (aplicaciones medioambientales)	

ANÁLISIS EXCELENTE EN TODO MOMENTO

El sistema LC/MS StreamSelect ofrece el excelente rendimiento analítico propio de los productos Agilent. Gracias a la fiabilidad probada de los módulos HPLC Agilent Serie 1200 Infinity y el sistema LC/MS Agilent Serie 6400 de triple cuadrupolo, evitara tener que sacrificar parte de la precisión y reproducibilidad de la cuantificación para mejorar la productividad.

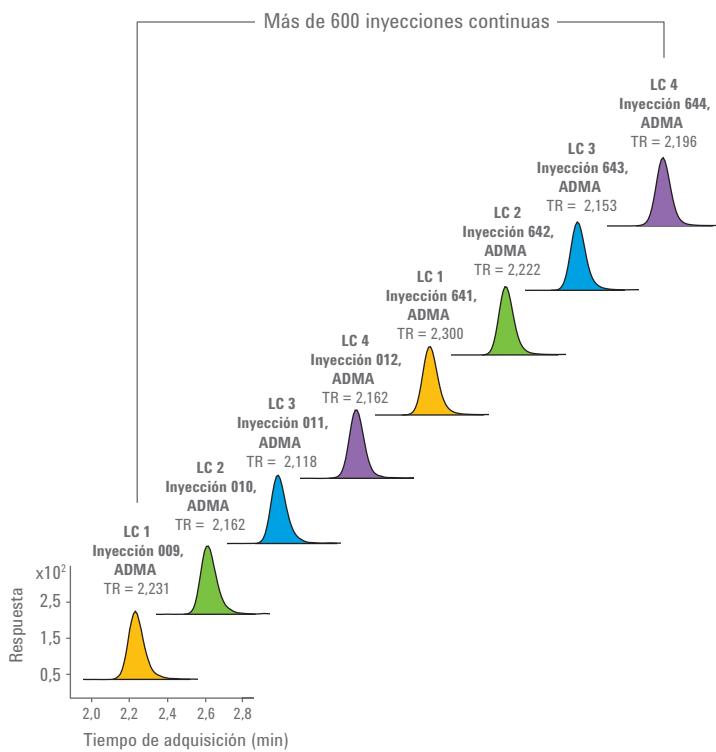
Cuantificación precisa

Los resultados obtenidos con el sistema StreamSelect muestran una excelente concordancia al comparar los datos cuantitativos de LC/MS entre hasta cuatro sistemas LC en paralelo; además, se consigue una cuantificación con una precisión excelente.



Rendimiento reproducible

La reproducibilidad es un aspecto clave que el sistema LC/MS StreamSelect garantiza análisis tras análisis.



Reproducibilidad del tiempo de retención del ADMA en más de 600 inyecciones en cuatro corrientes LC (las inyecciones 1-8 fueron blancos, con dos por corriente). Las desviaciones del tiempo de retención entre las cuatro corrientes fueron mínimas.

Comparación de análisis de AMDA y SDMA adquiridos de cuatro corrientes LC y de sus correspondientes curvas de calibración combinadas. Los cuatro sistemas LC en paralelo mostraron una excelente concordancia al comparar los resultados cuantitativos.

Más información

www.agilent.com/chem/streamselect

Tienda online

www.agilent.com/chem/store

Búsqueda de un centro de atención al cliente de Agilent en su país

www.agilent.com/chem/contactus

España

901 11 68 90

customercare_spain@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Asia-Pacífico

adinquiry_aplsca@agilent.com

Solo para uso en investigación. Prohibido su uso en procedimientos diagnósticos.
Las especificaciones y descripciones de productos de esta publicación están sujetas
a modificación sin previo aviso. Solo para uso en investigación.
Prohibido su uso en procedimientos diagnósticos.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Publicado en EE. UU. el 20 de marzo de 2015
5991-3663ES



Agilent Technologies