

CONFIRME DE FORMA FIABLE PESTICIDAS Y CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES EN MATRICES COMPLEJAS

Analizador de pesticidas y contaminantes medioambientales 4.0 de Agilent

Fabricado con la tecnología de GC/MS de triple cuadrupolo líder del mercado, este analizador configurado de fábrica y probado químicamente le situará en primera línea en el sector de análisis de pesticidas y contaminantes medioambientales en matrices complejas

La preocupación por la presencia de contaminantes a nivel de trazas en los alimentos y el medio ambiente está haciendo aumentar la demanda de una fiable y rápida identificación de residuos químicos. Para superar este desafío se necesitan tecnologías que sean capaces de diferenciar pesticidas, PCB, PAH, PBDE y otros compuestos diana de interferencias orgánicas en concentraciones de unas pocas ppb.

El **Analizador de pesticidas y contaminantes medioambientales (P&EP) 4.0 de Agilent** cumple con las directrices SANTE y permite la confirmación con exactitud de pesticidas diana al tiempo que reduce los tiempos entre el inicio del análisis y la obtención de resultados. Con la combinación de las innovaciones de última generación de los sistemas GC 7890B Agilent con los sistemas GC/MS de triple cuadrupolo de la serie 7010B y los métodos preensayados además de con una completa base de datos de MRM sus resultados pasarán de ser aceptables a ser excepcionales.



Para maximizar el rendimiento y ayudar en todo el flujo de trabajo, el Analizador de P&EP 4.0 de Agilent incluye:

- métodos preensayados con tiempo de retención bloqueado a elegir
- el MRM dinámico mejora la eficiencia de los datos, optimizando de forma automática el tiempo de medida de un analito
- tecnología de flujo capilar y configuraciones preparadas para trabajar en flujo inverso
- inyección en sándwich inversa, que ahorra trabajo de laboratorio
- base de datos de MRM de pesticidas y contaminantes medioambientales con más de 1.100 compuestos
- más de 7.500 transiciones MRM optimizadas para la matriz
- kits para preparación de muestras grasas - EMR y QuEChERS
- instalación con una muestra de comprobación para verificar el rendimiento cromatográfico
- OPCIONAL: autolimpieza de la fuente de iones JetClean y servicios de métodos y aplicaciones



Agilent Technologies

UNA TECNOLOGÍA LÍDER DEL MERCADO QUE PROPORCIONA UN RENDIMIENTO ANALÍTICO SUPERIOR

Congelación de tiempos de retención automatizada (Auto RTL)

Los métodos preensayados proporcionan un análisis óptimo

Cuatro (4) métodos preensayados a elegir para satisfacer sus necesidades analíticas particulares en cuanto a rendimiento o flexibilidad. Como parámetro central del método, Auto RTL hace corresponder de forma precisa los TR de columna a columna, de instrumento a instrumento y de laboratorio a laboratorio, para métodos con los mismos parámetros nominales. El resultado: los picos están donde se esperan encontrar en el cromatograma. La congelación de tiempos de retención proporciona la base para los métodos de MRM dinámico.

Monitorización de reacciones múltiple dinámico (dMRM)

Mantenimiento más sencillo del método y mejor rendimiento

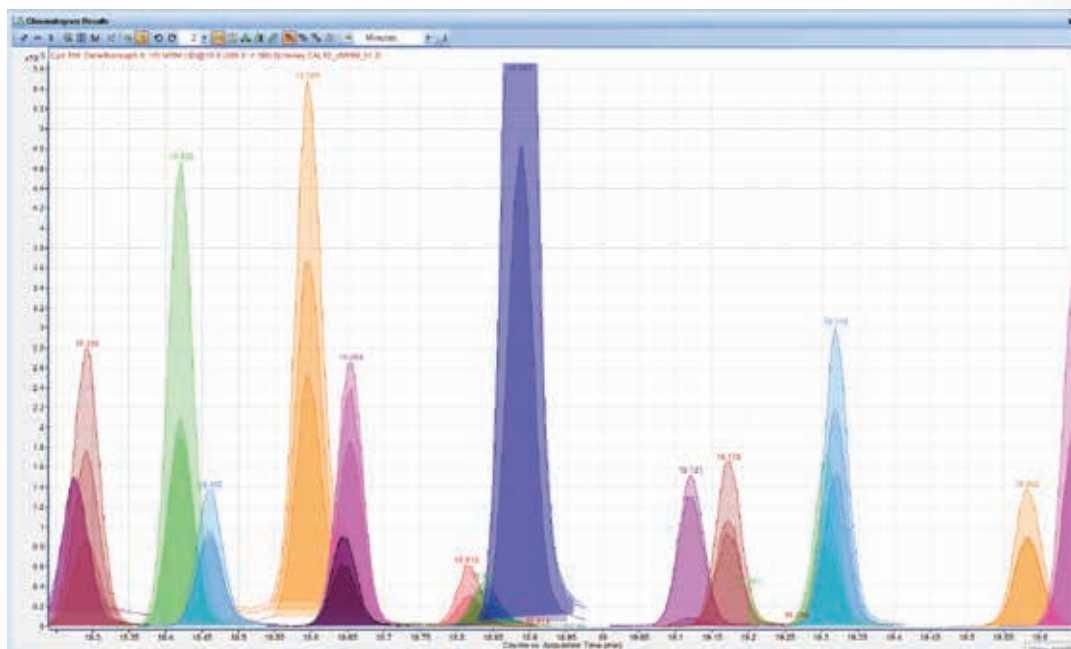
Posibilite listas de compuestos diana más grandes en un único análisis gracias a un uso más eficiente del tiempo de adquisición de datos del instrumento empleando dMRM con transiciones MRM con tiempos de retención programados. Convierta los métodos basados en segmentos de tiempo en

Retroflujo basado en tecnología de flujo capilar (CFT)

Tres diferentes configuraciones eliminan los componentes pesados de la muestra

La inyección de muestras de matriz pesada puede provocar la retención de compuestos con alto punto de ebullición en la cabeza de la columna, provocando interferencias con los analitos y degradando el rendimiento cromatográfico. La inversión del flujo de la columna, utilizando retroflujo con tecnología de flujo capilar (CFT), elimina la necesidad de acondicionar térmicamente las columnas al final del análisis para eliminar los materiales pesados, reduce el tiempo de ciclo del sistema, minimiza la limpieza de la fuente y proporciona líneas de base y tiempos de retención estables para los analitos diana.

métodos dMRM para facilitar el mantenimiento de los métodos y aumentar el rendimiento. Consiga unas mayores velocidades máximas de barrido en modo combinado barrido/MRM para el análisis simultáneo de compuestos no diana. La dMRM también proporciona una manera intuitiva de crear y modificar métodos de adquisición empleando la base de datos de MRM de pesticidas y contaminantes medioambientales.



Cromatograma MassHunter cualitativo del análisis dMRM de una miel orgánica

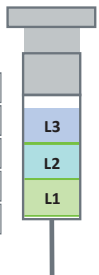
Inyección en sándwich inversa

Inyección agilizada de las muestras

El uso de inyecciones en sándwich puede suponer un ahorro importante en trabajo del laboratorio, que puede usarse para preparar patrones de calibración específicos en la matriz y/o para la adición de patrones internos a las muestras. La inyección de la matriz antes que la muestra resulta beneficioso para el análisis. El software actualizado de adquisición de datos MassHunter, simplifica las opciones de inyección en sándwich.

Tipo de inyección
Tipo sándwich de tres capas (L1, L2, L3)

L1 cámara de aire:	0,1 µl
L2 volumen:	1 µl
L2 cámara de aire:	0,1 µl
L3 volumen:	1 µl
L3 cámara de aire:	0,1 µl



Base de datos de MRM de pesticidas y contaminantes medioambientales actualizada

Simplifique la creación de listas de compuestos y métodos analíticos

El Analizador de pesticidas y contaminantes medioambientales 4.0 no solamente proporciona la base de datos más completa de MRM del mercado, sino que también garantiza un análisis de última generación con una suscripción de tres años con actualizaciones gratuitas. También incluye más de 7.500 transiciones MRM que se han optimizado en una gran variedad de matrices complejas, tales como espinacas, arroz jazmín y té negro. El uso de transiciones MRM alternativas ayudan a evitar interferencias de la matriz e incrementan la confianza en la identificación de los compuestos diana en matrices complejas. La base de datos es totalmente compatible con la función MRM dinámico (dMRM) de Adquisición de datos de MassHunter para sistemas GC/MS de Agilent.

Panel de control de la base de datos de MRM de Agilent Technologies

Target Compound List
(Lista de compuestos diana)

MRM Table
(Tabla de MRM)

View Methods
(Ver métodos)

Help
(Ayuda)

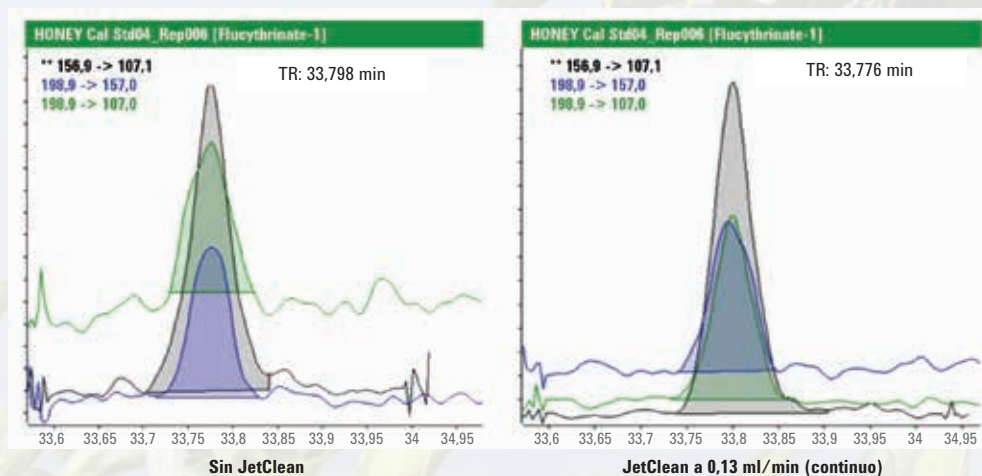
Exit
(Salir)

Autolimpieza de la fuente de iones JetClean

Reduzca el mantenimiento de la fuente y consiga resultados más uniformes

La autolimpieza de la fuente de iones Agilent JetClean mantiene su Analizador de pesticidas y contaminantes medioambientales libre de depósitos de matriz que se podrían acumular con el tiempo, reduciendo el rendimiento del instrumento. Utilizando un flujo de hidrógeno controlado, la tecnología JetClean reduce notablemente la necesidad de limpiar la fuente de iones, y con ello aumenta los periodos de funcionamiento del analizador sin mantenimiento.

Flucitrinato-1 PM 451



Para conocer toda nuestra gama de analizadores, visite www.agilent.com/chem/food-ms-solutions

Los servicios de métodos y aplicaciones de Agilent

Consiga los mejores resultados científicos en cada paso de su flujo de trabajo

Los consultores de aplicaciones de Agilent le proporcionan una completa guía para el análisis de pesticidas y contaminantes ambientales a nivel de trazas en alimentos y matrices medioambientales, incluida la optimización del método de adquisición MRM. La consultoría opcional de preparación de muestras le proporcionará orientación paso a paso.

Kits de inicio para QuEChERS y Lípidos - EMR de Agilent

Sencilla preparación de muestras

Agilent le ofrece una amplia gama de productos de preparación de muestras QuEChERS para una gran variedad de matrices. El analizador de pesticidas y contaminantes ambientales 4.0 incluye un kit de inicio para la preparación de muestras utilizando QuEChERS y extracción mejorada en matriz en lípidos aplicable a las matrices de muestras más analizadas. El innovador absorbente del producto SPE dispersivo para la extracción mejorada en matriz en lípidos (dSPE de Lípidos - EMR) elimina de forma selectiva los lípidos de las matrices complejas sin perder los analitos de interés.

Información sobre pedidos del Analizador de pesticidas y contaminantes ambientales 4.0 de Agilent:

Elija una de las siguientes opciones a la hora de solicitar un sistema GC/MS de triple cuadrupolo Agilent serie 7000D/7010B con un sistema analizador GC 7890B Agilent:

Referencia	Método de retroflujo	Tiempo de análisis	Dimensiones	Retroflujo
M7411AA	Presión constante flexible	40 min	30 m de columna x 0,5 m de restrictor	Posterior a la columna
M7412AA	Flujo constante (CF)	20 o 40 min	15 m de columna x 15 m de columna	A mitad de columna
M7414AA	CF selectivo	20 min	5 m de columna x 15 m de columna	A mitad de columna



El sistema GC 7890B Agilent, líder del sector, aumenta la productividad, protege el medioambiente y genera datos fiables gracias a una mejor gestión de los recursos. El carácter inerte del sistema GC supone una gran ventaja para el análisis de pesticidas.



El sistema GC/MS de triple cuadrupolo Agilent 7010B traza los límites para productividad del flujo de trabajo en GC/MS/MS. Su fuente de alta eficiencia (HES) resulta esencial para el análisis de pesticidas a nivel de trazas.



El software MassHunter es una poderosa solución para todas las plataformas de MS de Agilent, ahorrando costes de formación en laboratorios con múltiples instrumentos.

Gestione su laboratorio con la *máxima productividad*.

Póngase en contacto con su representante local o distribuidor autorizado de Agilent

Llame al teléfono **902-116-890**
o visite www.agilent.com/chem/food-ms-solutions

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.
© Agilent Technologies, Inc. 2016
Impreso en EE. UU. el 13 de septiembre de 2016
5991-7418ES