



Sonda de separación térmica Agilent

Una alternativa rápida y fácil a la sonda MS para analizar muestras sólidas, líquidas y lodos.

Preparar la muestra puede costarle un tiempo muy valioso, tanto en el laboratorio o in situ. La sonda de separación térmica Agilent facilita y reduce el tiempo de los análisis de muestras mediante un proceso simple y limpio:

- La preparación de la muestra es mínima o innecesaria.
- No hay riesgo de sufrir los problemas de contaminación relacionados con las sondas de muestras de tipo tradicional.
- La entrega de las muestras de control se realiza por temperatura y con una relación de split muy precisa.

La sonda de separación térmica Agilent, que permite analizar muestras complejas para el análisis alimentario, análisis forense y aplicaciones medioambientales, se utiliza como parte de los sistemas para GC/MS de Agilent y es compatible con el GC/MSD Agilent 5975T LTM (el primer sistema para GC/MS transportable del sector), el GC Agilent 7890A, el MSD serie 5975C, el MS serie 7000 de triple cuadrupolo, los MS trampa de iones 220 y 240, y el MS Q-TOF 7200.



La sonda de separación térmica Agilent le proporciona una **mayor flexibilidad** para análisis de muestras, tanto en el laboratorio como in situ

Mínima o innecesaria preparación de la muestra

Con la sonda de separación térmica Agilent podrá obtener resultados con mayor rapidez, ya que los materiales de preparación necesarios son mínimos o inexistentes. Coloque un poco de polvo de la muestra sólida (o pipetee 1 μ l para los inyectores split/splitless) o hasta 50 μ l de líquido (para el inyector multimodo) en el microvial desechable. A continuación, introduzca la sonda y el vial en el inyector split/splitless calentado o en el inyector multimodo de temperatura programable. Cuando la muestra se vaporiza, los compuestos con un punto de ebullición no volátil o poco volátil permanecen en el microvial desechable y, de este modo, el sistema se mantiene limpio.

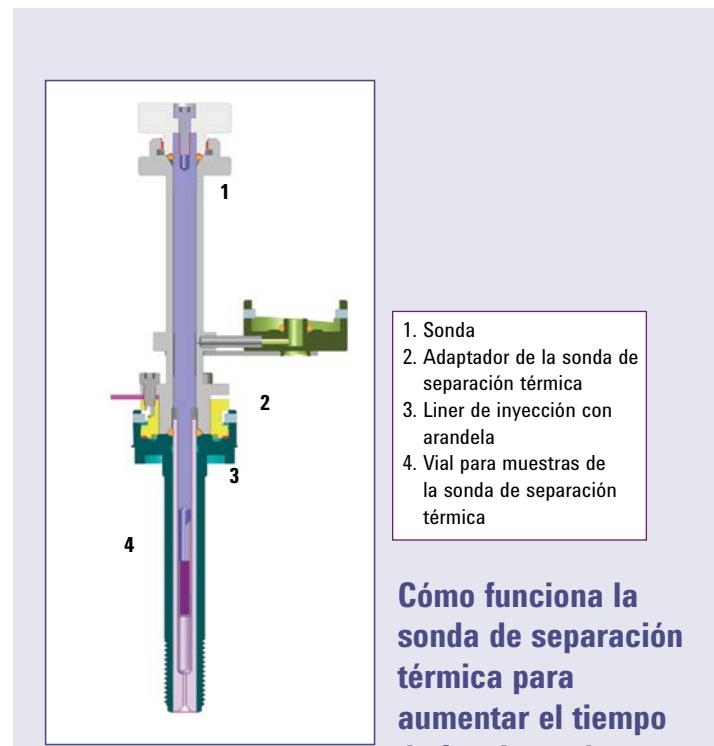
Más flexibilidad y menos riesgo

La sonda de separación térmica utiliza el inyector del GC para introducir la muestra en el sistema del modo más eficiente. Gracias a esta interfaz directa, el usuario puede aprovechar la flexibilidad de los inyectores para diluir adecuadamente las muestras en el modo split o para analizar los compuestos traza en el modo splitless. De este modo, se evitan fácilmente los problemas de contaminación relacionados con las sondas sólidas tradicionales.

Doble control en el paso de muestra

Igual que con las sondas sólidas tradicionales, la sonda de separación térmica utiliza la temperatura para realizar el primer control en el paso de la muestra en el GC/MS, pero, a diferencia de estas, también emplea las relaciones de split del inyector para conseguir un proceso todavía más preciso. El ajuste del flujo de split minimiza la sobrecarga de la columna, la saturación de la detección, y la contaminación del detector. Además, el elevado flujo de helio permite cambiar las muestras de la sonda sin introducir aire en el sistema y con el inyector abierto.

La programación independiente de la temperatura para el inyector y la columna para GC permite el análisis de mezclas multicomponente. Las sondas para muestras directas tradicionales no pueden igualar la versatilidad y el rendimiento de la sonda de separación térmica para muestras simples y complejas.



1. Sonda
2. Adaptador de la sonda de separación térmica
3. Liner de inyección con arandela
4. Vial para muestras de la sonda de separación térmica

Cómo funciona la sonda de separación térmica para aumentar el tiempo de funcionamiento continuado

El diagrama transversal muestra la sonda de separación térmica introducida en un inyector split/splitless o multimodo.

- ▶ El gas portador solo transporta a la columna y el detector los compuestos que se pueden vaporizar con la temperatura del inyector para su posterior medición.
- ▶ Los demás compuestos no vaporizados con puntos de ebullición elevados, como los compuestos de "matrices de muestra sucias" que pueden contaminar el liner para GC y la columna, permanecen dentro del microvial y se pueden eliminar después de cada inyección.

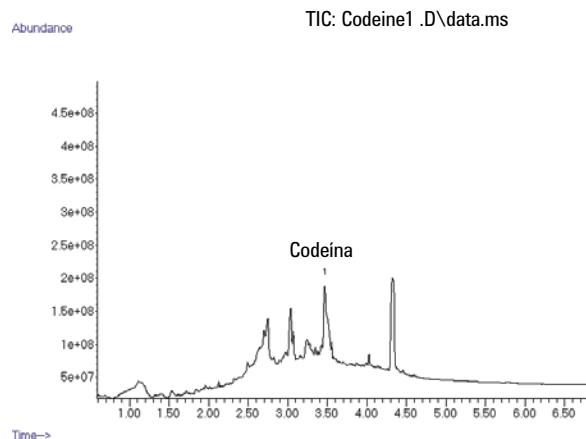
Con ello se reduce considerablemente la acumulación de centros activos en el liner de inyección y la contaminación cruzada entre muestras.

Consiga unos análisis de muestras más rápidos para una gran variedad de aplicaciones

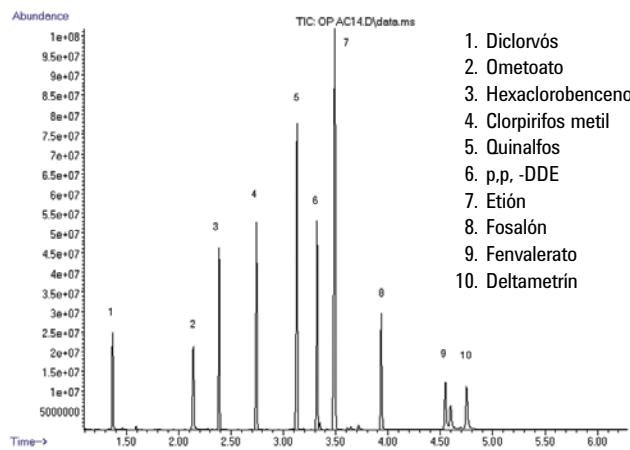


La sonda de separación térmica Agilent es ideal para realizar análisis GC/MS más rápidos de un amplio abanico de muestras líquidas, sólidas y lodosos complejos para aplicaciones de análisis alimentario, forense y medioambiental.

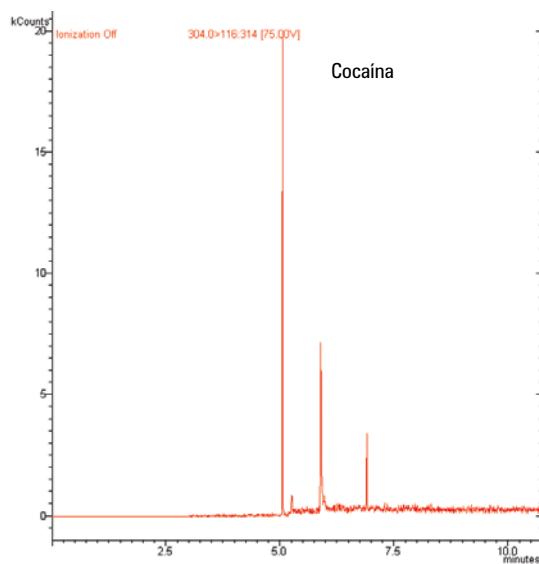
Cribado de drogas y venenos mediante la medición directa de la muestra de sangre sin preparación previa utilizando el GC/MSD Agilent serie 5975C o GC/MSD Agilent serie 5975T



Cribado rápido de pesticidas en frutas y verduras para la medición in situ utilizando el GC/MSD Agilent serie 5975T



Análisis de cocaína en el pelo utilizando el GC/MS trampa de iones Agilent 220



Adaptable al tipo de muestra

La sonda de separación térmica Agilent está diseñada para dos usos principales para GC/MS:

- **Muestras complejas** (como tierra, productos alimentarios y matrices biológicas). Después de la desorción térmica de la muestra en una columna analítica estándar, los componentes se pueden separar e identificar rápidamente mediante un proceso de detección MS.
- **Muestras limpias** (como drogas y compuestos purificados mediante reacciones de síntesis). Para evitar la sobrecarga de la columna y el detector, las muestras limpias se suelen desorber en un elevado flujo split. La muestra se transfiere al MS a través de una columna capilar desactivada de 1 metro de longitud. En pocos segundos, se puede obtener un espectro de masa de barrido completo, puesto que no es necesario esperar por la separación GC.

Para obtener más información sobre cómo obtener análisis de muestras rápidos con la sonda de separación térmica Agilent, visite www.agilent.com/chem/TSP

Todo lo que necesita en un kit completo

Para facilitar la configuración y el uso del instrumento, la sonda de separación térmica Agilent incluye los componentes que se enumeran a continuación. Además, también recibirá un CD con un manual de funcionamiento que le ayudará en el proceso de configuración y en el uso de la sonda.



La nueva sonda de separación térmica ha sido creada por el profesor Aviv Amirav y el doctor Shai Dagan, de la Universidad de Tel Aviv. Para obtener más información sobre la investigación del profesor Amirav, visite <http://www.tau.ac.il/chemistry/amirav/dsi.shtml>



Para saber cómo funciona la sonda de separación térmica, visite www.agilent.com/chem/TSP y podrá ver una demostración del producto.

Más información:

www.agilent.com/chem/TSP

Comprar on line:

www.agilent.com/chem/store

Centro de atención al cliente de Agilent en su país:

www.agilent.com/chem/contactus

EE. UU. y Canadá: 1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

Europa:

info_agilent@agilent.com

Asia Pacífico:

inquiry_lsca@agilent.com

O póngase en contacto con su representante local o distribuidor autorizado de Agilent

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

