REDUZCA

LOS LÍMITES DE DETECCIÓN Y CUANTIFIQUE LAS IMPUREZAS ORGÁNICAS VOLÁTILES A NIVEL DE TRAZA

The Measure of Confidence

Columnas GC Agilent J&W DB-624UI y DB-Select 624UI para <467>

Los estrictos estándares aseguran una inercia de columna uniforme para la forma de los picos y la linealidad; algo que otros no pueden ofrecer

Resolver niveles de trazas de analitos activos con fiabilidad puede constituir un desafío. Con el fin de ayudarle a superarlo, hemos ampliado la gama de columnas GC Agilent J&W Ultra Inert, incluyendo nuestra fase estacionaria 624 de polaridad media.

- **Las columnas GC Agilent J&W DB-624UI** se han optimizado para análisis rápidos de compuestos volátiles, por lo que resultan idóneas para muestras de productos químicos o medioambientales con compuestos desconocidos. Nuestro exclusivo proceso de desactivación realza la forma de los picos, lo que a su vez mejora los niveles de señal/ruido e incrementa la sensibilidad de las columnas para análisis cualitativos y cuantitativos.
- **Las columnas GC Agilent J&W DB-Select 624UI para <467> se han diseñado exclusivamente para el método <467> de la farmacopea estadounidense (USP).** Al ser equivalente a la fase estacionaria G43 de la USP, se ha transformado esta fase para proporcionar la mejor sensibilidad y resolución de los pares críticos especificados en el método <467> de la USP sobre el análisis de disolventes residuales en principios activos farmacéuticos.

Como ocurre con todas las columnas para GC Agilent J&W Ultra Inert, las columnas DB-624UI se prueban con la mezcla de sondas de test más exigente del sector. Además, con cada columna se suministra una hoja de rendimiento, de modo que podrá estar seguro con cualquier columna y con cualquier separación.

Analizar compuestos activos y sustancias desconocidas con fiabilidad

Actualice sus columnas 624 a las columnas GC Agilent J&W DB-624UI y benefíciese de las ventajas analíticas del rendimiento del comportamiento inerte garantizado. Además, si ya utiliza las columnas GC Agilent J&W DB-624, puede actualizarlas a DB-624UI *sin* tener que volver a validar el método, ya que las fases estacionarias son idénticas.



Como parte de nuestra gama de columnas GC Ultra Inert, *Agilent J&W DB-624UI y DB-Select 624UI para <467> mejoran la forma de los picos y la linealidad de los compuestos ácidos y básicos. De este modo, puede obtener una cuantificación más fiable a niveles bajos.*

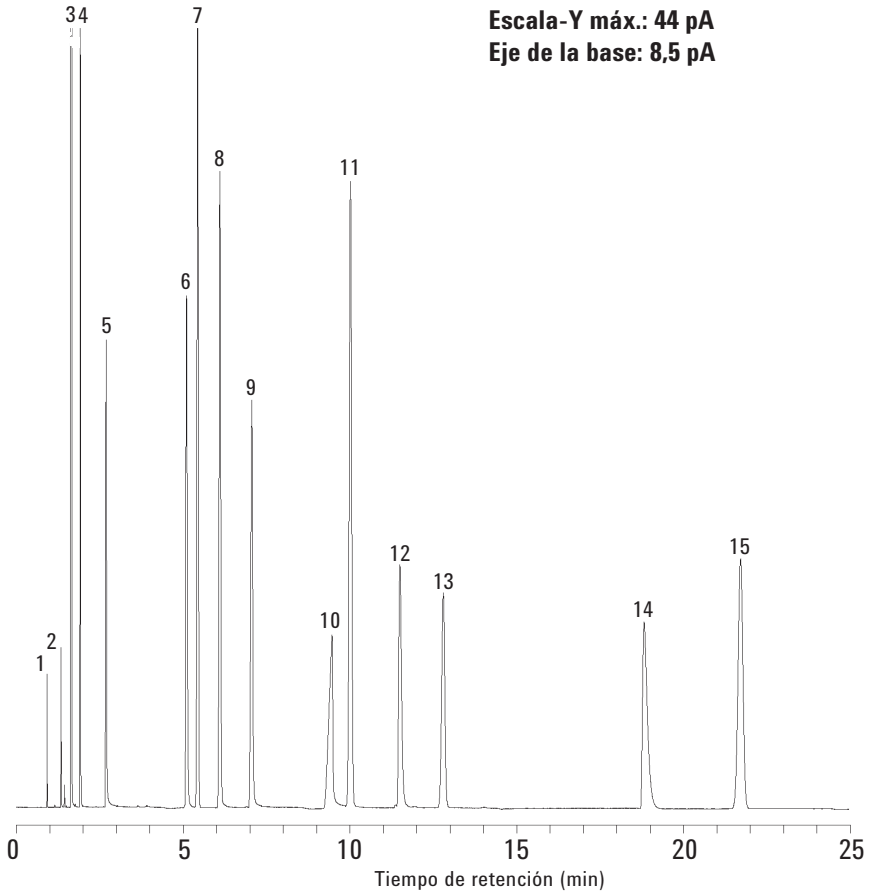
Agilent Technologies

Prueba de que las columnas para GC Agilent J&W DB-624 Ultra Inert proporcionan una excelente forma de picos y linealidad para muestras difíciles

Máxima inercia a través de un control de calidad riguroso

Esta prueba de control de calidad confirma que las columnas GC Agilent J&W DB-624UI proporcionan una excelente forma de pico para una gran variedad de grupos funcionales polares complejos, entre los que se incluyen ácidos, bases, dioles y organofosforados. La selectividad de la fase estacionaria entre columnas también se garantiza analizando los índices de retención de compuestos aromáticos, halogenados y carbonilo (los índices de retención se mantienen dentro del rango reducido).

Resultados de prueba típica de control de calidad de las columnas Agilent J&W DB-624UI



Todas las columnas GC Agilent J&W Ultra Inert se prueban por separado con algunos de los compuestos de sondeo más activos que pueden analizarse mediante GC.

Identificación de picos

1. Metano
2. Etanol
3. Cloruro de metileno
4. 1-propanol
5. Ácido acético
6. Piridina
7. Octano
8. 1-pentanol
9. 1,2-propanodiol
10. Ácido butírico
11. m-xileno
12. 4-metilpiridina
13. Bromoformo
14. Dimetil-metilfosfonato
15. Decano

Condiciones

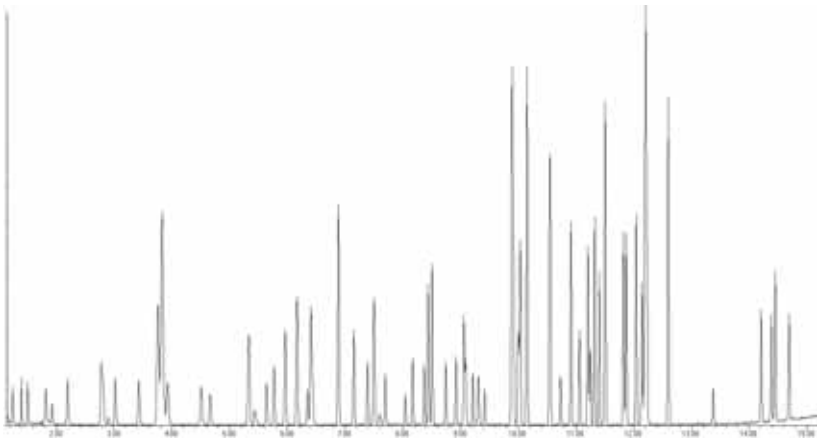
Columna:	Agilent J&W DB-624UI 20 m x 0,18 mm x 1,0 µm (nº. ref. 121-1324UI)
Inyección:	Split, 250 °C
Gas portador:	Hidrógeno
Compuesto de holdup:	Metano, 0,923 min
Detector:	FID, 260 °C
Flujo:	36,1 cm/s, 0,6 ml/min
Programa de temperatura:	Isotérmico a 70 °C

Resultados de rendimiento

Platos teóricos por metro:	
m-xileno	4296
Índice de retención:	
1-pentanol	818,0
m-xileno	891,7
Bromoformo	926,7

Velocidad sin precedentes para analizar compuestos orgánicos volátiles

La separación de 108 COV, según el método EPA 8260B, se realizó en menos de 15 minutos con el detector selectivo de masas Agilent 5975C, una columna GC Agilent J&W DB-624UI y un liner Agilent Ultra Inert.

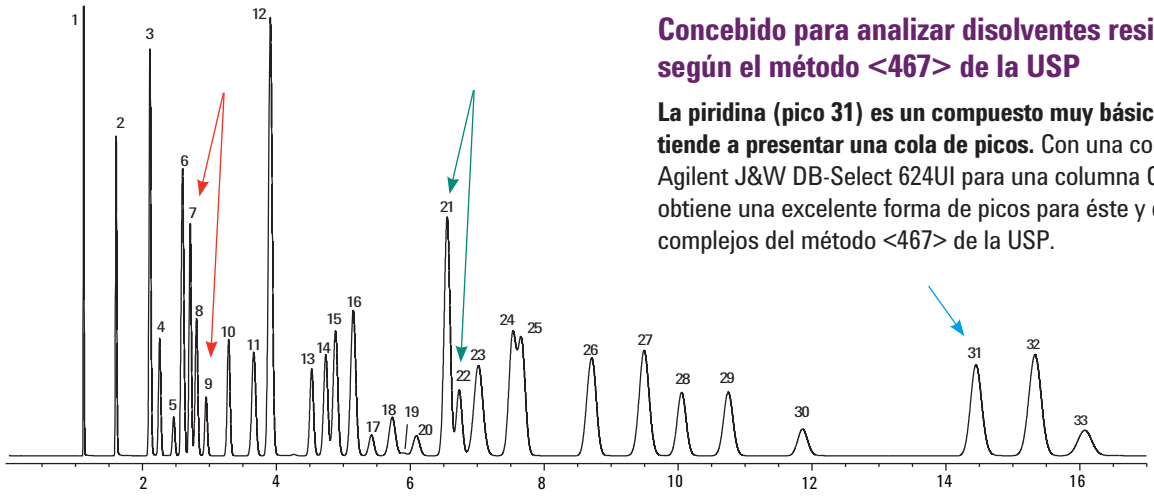


Condiciones:
Columna: Agilent J&W DB-624UI
20 m x 0,18 mm, 1,0 µm (n.º de ref.: 121-1324UI)
Programa de horno: 35 °C durante 4 min,
15 °C/min a 240 °C durante 0,33 min
Inyección: Purga y trampa
Inyección: Split, He, 200 °C
Liner: Ultra Inert, punta recta, 1 mm, n.º de ref.: 5190-4047
Flujo constante: 0,7 ml/min
Flujo total: 110,7 ml/min
Flujo de purga del séptum: 5 ml/min
Ahorro de gas: Desactivado
Relación de split: 150:1
Flujo de split: 105 ml/min
Detector: MSD, barrido *m/z*: 35-300, línea de transferencia a 250 °C, retardo del disolvente de 1,05 min

Para obtener más información, consulte la nota de aplicación 5991-0029EN: *Volatile Organic Compound [VOC] Analysis Via Purge and Trap: Success with VOC analysis using the Agilent 5975C Mass Selective Detector [MSD].*

Concebido para analizar disolventes residuales según el método <467> de la USP

La piridina (pico 31) es un compuesto muy básico que tiende a presentar una cola de picos. Con una columna GC, Agilent J&W DB-Select 624UI para una columna GC <467>, se obtiene una excelente forma de picos para éste y otros solutos complejos del método <467> de la USP.



1. Metano
2. Metanol
3. Etanol
4. Dietiléter
5. 1,1-dicloroetileno
6. 2-propanol
7. **Acetonitrilo**
8. Acetato de metilo
9. **Diclorometano**
10. trans-1,2-dicloroetileno
11. n-hexano
12. 1-propanol
13. Nitrometano
14. cis-1,2-dicloroetileno
15. Acetato de etilo
16. 2-butanol
17. Cloroformo
18. 1,1,1-tricloroetano
19. Ciclohexano
20. Tetracloruro de carbono
21. **Benceno**
22. **1,2-Dicloroetano**
23. Isooctano (2,2,4-trimetilpentano)
24. 3-metil-2-butanol
25. n-heptano
26. Tricloroetileno
27. Metilciclohexano
28. 1,4-dioxano
29. Acetato de propilo
30. 2-etoxietanol
31. **Piridina (excelente forma de picos)**
32. Tolueno
33. 3-metil-1-butanol

Condiciones:

Columna: Agilent J&W DB-Select 624UI para <467> 30 m x 0,53 mm, 3,0 µm (n.º de ref.: 125-0334UI)

Horno: 40 °C (20 min) y a continuación 10 °C/min a 170

Gas portador: Helio 44 cm/s (aprox. 6 ml/min) a 40 °C, EPC en modo de flujo continuo

Inyección: Split, 5:1 a 250 °C (flujo total aprox. 40 ml/min y 4,5 psi)

Liner: Ultra Inert, 1 mm, una sola punta recta (nº de ref.: 5190-4047)

Detector: FID a 240 °C, H_2 a 30 ml/min, aire a 400 ml/min, gas auxiliar N_2 a 35 ml/min (columna uniforme + gas auxiliar)

Señal del detector: 20 Hz

Para obtener más información, visite **www.agilent.com/chem/624UI**

Las columnas GC de máxima inercia para los análisis a nivel de trazas de analitos químicamente activos

Las columnas GC Agilent J&W DB-624UI son la última incorporación a la gama de columnas GC Ultra Inert y se prueban con las sondas de test más exigentes para garantizar el rendimiento uniforme de la inercia de las columnas.

Con el fin de completar la ruta de paso ultra inert, elija un liner de inyección Agilent Ultra Inert para obtener una fiabilidad y resistencia máximas. Los liners cumplen la promesa de actividad reducida para el procesamiento óptimo de los analitos activos, incluso cuando contienen lana de vidrio.

Y recuerde, los liners de inyección Agilent CrossLab Ultra Inert funcionan perfectamente con una amplia variedad de instrumentos *con independencia del fabricante*. De este modo, puede incorporar todas las ventajas de los liners Ultra Inert a su laboratorio.



Referencia:	Descripción
Columnas GC Agilent J&W DB-624UI	
121-1324UI	DB-624UI 20 m x 0,18 mm, 1,0 µm
122-1334UI	DB-624UI 30 m x 0,25 mm, 1,4 µm
122-1364UI	DB-624UI 60 m x 0,25 mm, 1,4 µm
123-1334UI	DB-624UI 30 m x 0,32 mm, 1,8 µm
123-1364UI	DB-624UI 60 m x 0,32 mm, 1,8 µm
125-1334UI	DB-624UI 30 m x 0,53 mm, 3,0 µm
125-1374UI	DB-624UI 75 m x 0,53 mm, 3,0 µm
Columnas GC J&W DB-Select 624UI <467>	
122-0334UI	DB-Select 624UI <467> 30 m x 0,25 mm, 1,4 µm
122-0364UI	DB-Select 624UI <467> 60 m x 0,25 mm, 1,4 µm
123-0334UI	DB-Select 624UI <467> 30 m x 0,32 mm, 1,8 µm
123-0364UI	DB-Select 624UI <467> 60 m x 0,32 mm, 1,8 µm
125-0334UI	DB-Select 624UI <467> 30 m x 0,53 mm, 3,0 µm

Para hacer un pedido, visite
www.agilent.com/chem/624UI

Para obtener más información acerca de las soluciones para GC Agilent Ultra Inert, visite
www.agilent.com/chem/ultrainert

Para buscar un representante local o distribuidor autorizado de Agilent, visite:
www.agilent.com/chem/wheretobuy

Utilice el lector de códigos de QR de su smartphone para escanear este código y obtener información adicional de los productos.

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2012
Impreso en EE. UU., 4 de junio de 2012
5991-0552ES

The Measure of Confidence

Agilent Technologies