

# Realice separaciones quirales con una rapidez y una eficiencia inigualables

Columnas InfinityLab Poroshell 120 Chiral



# Cubra todos los pasos de su flujo de trabajo quiral

Los enantiómeros quirales se diferencian en sus propiedades bioquímicas y es bien sabido que los productos racémicos y enantioméricos deben estar muy bien caracterizados para conocer en su totalidad las propiedades de cada enantiómero y evaluar la pureza del producto final. Ahora, finalmente puede conseguir separaciones más rápidas, nítidas y eficientes para los análisis quirales en cuatro modos de LC diferentes o mediante cromatografía de fluidos supercríticos (SFC). Confíe en el catálogo completo de productos de Agilent para generar un flujo de trabajo quiral robusto y fiable.

1



La preparación de muestras es el punto de partida correcto para todos los análisis. Tanto si utiliza simplemente la filtración como si emplea la extracción de líquidos en soporte sólido (SLE), la limpieza de captura y liberación, QuEChERS o la extracción en fase sólida (SPE), Agilent ofrece un producto de alta calidad para sus necesidades de preparación de muestras desde la galardonada Captiva EMR-Lipid hasta los confiables kits Bond Elut SPE y QuEChERS.

[www.agilent.com/chem/sampleprep](http://www.agilent.com/chem/sampleprep)

2



Desde el análisis de rutina hasta la investigación más avanzada, la serie LC Agilent InfinityLab ofrece la gama más amplia de sistemas HPLC y UHPLC para cualquier aplicación y presupuesto.

[www.agilent.com/chem/LC](http://www.agilent.com/chem/LC)

3



Utilice consumibles Agilent InfinityLab para aumentar la productividad y minimizar el tiempo de inactividad de los instrumentos para sus aplicaciones HILIC:

- Las tapas de disolvente Stay Safe ayudan a evitar la evaporación de disolventes peligrosos y a mantener uniforme la concentración de la fase móvil
- Conectores de conexión rápida y de giro rápido para unas conexiones sencillas de realizar y sin complicaciones
- Conjuntos de filtración y filtros en línea para quitar partículas de fases móviles tamponadas para ampliar la vida útil de la columna
- Placas de pocillos para aplicaciones de alta productividad
- Suministros inteligentes como etiquetas de identificación de columna, lámparas de deuterio y celdas de flujo con RFID para mejorar la trazabilidad y simplificar la documentación

[www.agilent.com/chem/lc-supplies](http://www.agilent.com/chem/lc-supplies)

4



La gama InfinityLab Poroshell 120 incluye cuatro modernas fases estacionarias quirales que ofrecen una cromatografía de la máxima eficiencia de la separación, la máxima robustez y la máxima reproducibilidad para sus separaciones quirales.

Ahora podrá analizar más muestras en menos tiempo, consiguiendo así una mayor productividad. También puede sustituir sus métodos de fase normal por fase reversa o iónico polar, para conseguir un laboratorio más ágil y respetuoso con el medio ambiente.

[www.agilent.com/chem/poroshell-HILIC](http://www.agilent.com/chem/poroshell-HILIC)

## ¿Cómo selecciono mi columna quiral?

Se recomienda un protocolo de cribado para elegir la mejor columna quiral y desarrollar un método robusto. Puede consultar nuestro protocolo de cribado general recomendado en el compendio de aplicaciones quirales de Agilent (número de publicación [5991-8450EN](#)).

También puede ver nuestro breve seminario web para obtener una visión más detallada de nuestro proceso de cribado en [www.agilent.com/chem/chiralscreeningwebinar](http://www.agilent.com/chem/chiralscreeningwebinar)

**Separe prácticamente cualquier compuesto quiral:**

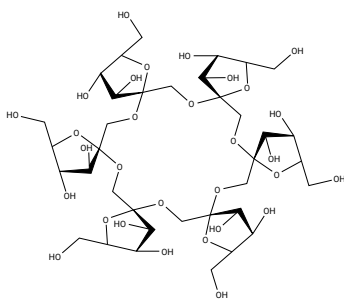
**Cuatro fases estacionarias en cuatro modos de LC y opciones de SFC distintos ofrecen un amplio rango de selectividades.**

Fase de columna	Selector quiral (fase ligada)	Modo de separación habitual	Aplicaciones habituales	Límite de presión (bar)	Rango de pH	Límite de temperatura
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CF	Ciclofructano derivado (CF6)	Compuesto orgánico polar (PO)	Aminas primarias	400 bar	3-7	45 °C
		Fase normal (NP)	Aminas primarias			
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CD	$\beta$ -ciclodextrina hidroxipropilada	Fase reversa (RP)	Estimulantes, fungicidas, aminoácidos t-boc	400 bar	3-7	45 °C
		Compuesto orgánico polar (PO)	Moléculas complejas			
		Iónica polar (PI)	Fármacos básicos (varios)			
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V	Vancomicina (antibiótico macrólido)	Fase reversa (RP)	Aminas, profenos	400 bar	2,5-7	45 °C
		Compuesto orgánico polar (PO)	Moléculas complejas neutras			
		Cromatografía de fluidos supercríticos (SFC)				
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T	Teicoplanina (antibiótico macrólido)	Iónica polar (PI)	Betabloqueantes, ácidos hidroxílicos	400 bar	2,5-7	45 °C
		Fase reversa (RP)	Aminoácidos, ácidos hidroxílicos, profenos			
		Compuesto orgánico polar (PO)	Hidantoínas, benzodiazepinas			
		Cromatografía de fluidos supercríticos (SFC)				

## Estructuras de las fases ligadas quirales de las columnas Agilent Poroshell 120

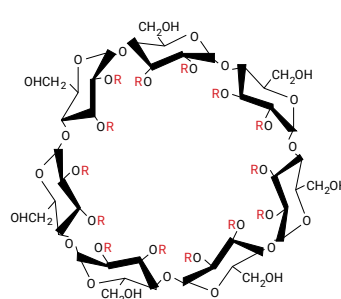
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CF

(ciclofructano CF-6)



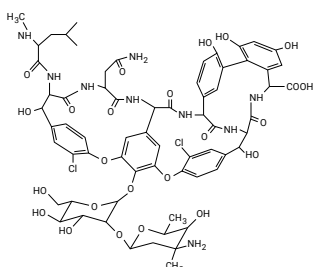
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CF

(ciclofructano CF-6)



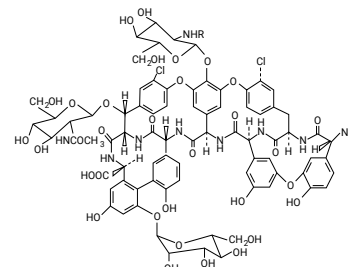
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V

(vancomicina)

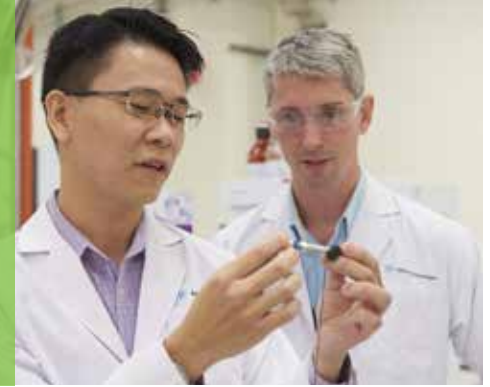


InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T

(teicoplanina)

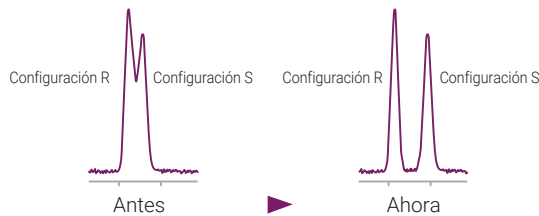


# Ponga a su servicio la innovación que suponen las columnas InfinityLab Poroshell 120 Chiral para resolver las separaciones más problemáticas



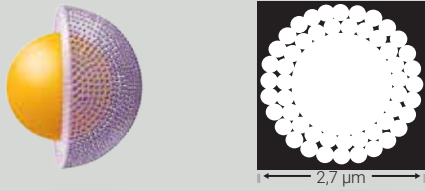
## Desafío

Resolución de enantiómeros quirales



## Innovación

Tecnología de partículas superficialmente porosas Agilent Poroshell



## Velocidad



Separación quiral convencional



Separación quiral rápida con columnas Poroshell

## Productividad



Columna convencional



**Rendimiento 10 veces mayor** con las columnas quirales Agilent InfinityLab Poroshell 120

## Sí, puede reducir los tiempos de análisis (y mejorar la resolución) para las separaciones quirales

Al igual que todas las columnas InfinityLab Poroshell 120, las columnas Poroshell 120 Chiral utilizan una tecnología de partículas superficialmente porosas con un núcleo sólido de sílice y una capa externa porosa. En comparación con las partículas completamente porosas del mismo tamaño (o similar), las partículas Poroshell de Agilent proporcionan eficacias cromatográficas superiores y permiten separaciones rápidas de alta resolución.



Ahora no pondrá en peligro sus separaciones quirales. Las columnas InfinityLab Poroshell 120 Chiral son las primeras que combinan la tecnología de partículas superficialmente porosas con innovadoras fases estacionarias quirales y ofrecen las siguientes ventajas:

- Mayor rendimiento y velocidad que las fases estacionarias quirales de partículas completamente porosas
- Robustez y fiabilidad gracias a la tecnología de partícula probada InfinityLab Poroshell 120 de Agilent
- Tamaños para todo tipo de aplicaciones: configuraciones de 2,1 y 4,6 mm de d.i. con longitudes de 50, 100 y 150 mm.
- Tiempos de análisis cortos, excelente forma de pico y alta resolución.
- Separaciones quirales más eficientes que mejoran el rendimiento y la productividad del laboratorio



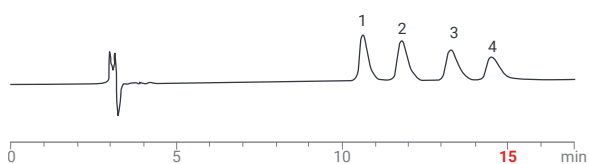
## Realice separaciones quirales en menos de 5 minutos con sus sistemas LC actuales

Las partículas superficialmente porosas proporcionan una mayor eficiencia y formas de pico más definidas.

La productividad se ve mejorada drásticamente con tiempos de análisis menores respecto de las columnas de partículas completamente porosas.

### Separación quiral convencional: partículas completamente porosas

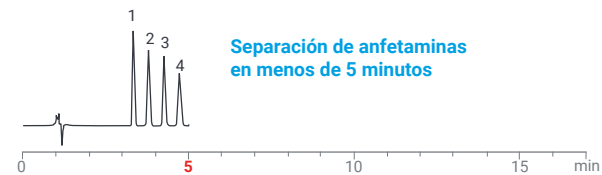
Chirobiotic V2 (250 x 4,6 mm, 5 µm)



1. D-(+)-anfetamina. 2. L(-)-anfetamina. 3. D-(+)-metanfetamina.  
4. L(-)-metanfetamina. MeOH/AcOH/NH4OH (100/0,1/0,02), con un flujo de 1,0 ml/min a temperatura ambiente y detección UV (220 nm)

### Separación quiral con una columna Agilent InfinityLab Poroshell 120: partículas superficialmente porosas

InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V (100 x 4,6 mm, 2,7 µm)

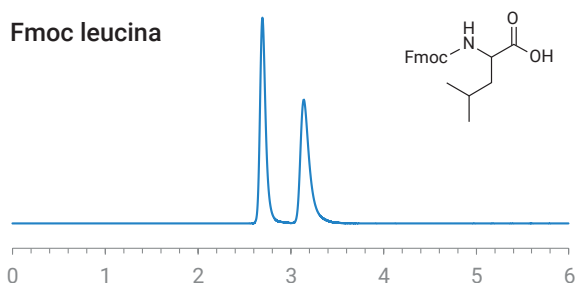


1. D-(+)-anfetamina. 2. L(-)-anfetamina. 3. D-(+)-metanfetamina.  
4. L(-)-metanfetamina. MeOH/AcOH/NH4OH (100/0,1/0,02), con un flujo de 1,0 ml/min a temperatura ambiente y detección UV (220 nm)

# Las columnas InfinityLab Poroshell 120 Chiral admiten una amplia gama de aplicaciones

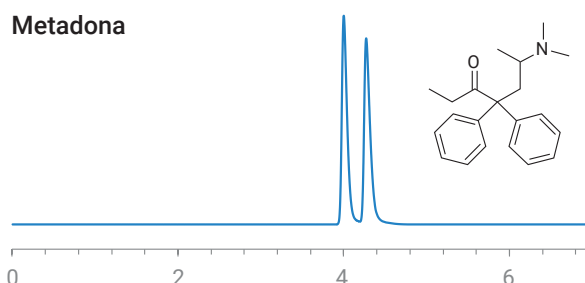


## Fmoc leucina



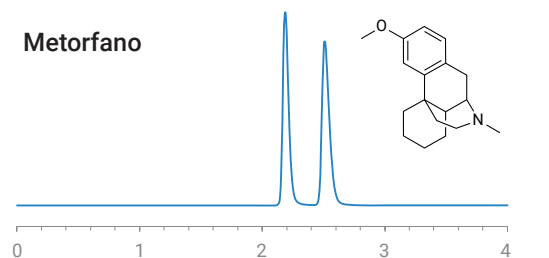
**Columna:** InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T (10 cm x 4,6 mm, 2,7 µm)  
**Fase móvil:** 60/40: Metanol/formiato de amonio 15 mM (pH 3,6)  
**Flujo:** 0,5 ml/min  
**Detección:** UV 220 nm

## Metadona



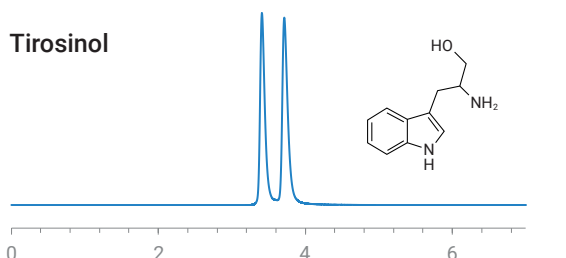
**Columna:** InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CD (15 cm x 4,6 mm, 2,7 µm)  
**Fase móvil:** 20/80: Acetonitrilo/Formiato de amonio 50 mM (pH=3,6)  
**Flujo:** 0,7 ml/min  
**Detección:** UV 230 nm

## Metorfano



**Columna:** InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V (10 cm x 4,6 mm, 2,7 µm)  
**Fase móvil:** 80/20: metanol/formiato de amonio 15 mM (pH 3,6)  
**Flujo:** 1,0 ml/min  
**Detección:** UV 220 nm

## Tirosinol



**Columna:** InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CF (10 cm x 4,6 mm, 2,7 µm)  
**Fase móvil:** 60/40/0,3/0,2: Acetonitrilo/metanol/ácido acético/trietilamina  
**Flujo:** 1,0 ml/min  
**Detección:** UV 280 nm

## Ejemplos de aplicaciones para las columnas InfinityLab Poroshell 120 Chiral

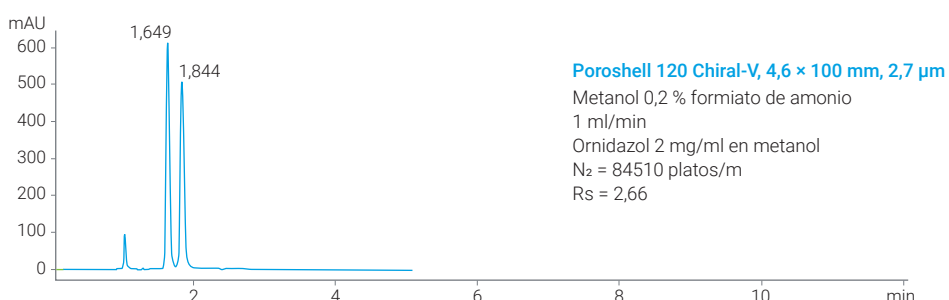
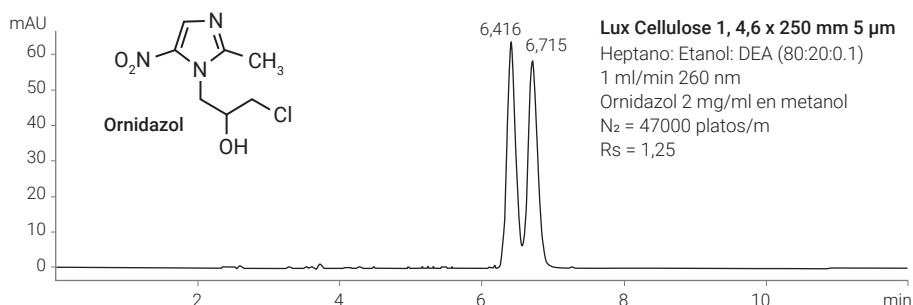
Título de la nota de aplicación	Sector	Columna usada	Número de publicación
Put InfinityLab Poroshell 120 Chiral Innovation to Work for Your Challenging Separations	Múltiple	Múltiple	<a href="#">5991-8450EN</a>
Chiral Analysis of Amino Acids with Agilent InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T Columns	Industria farmacéutica y biofarmacéutica	InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T	<a href="#">5994-1381EN</a> , <a href="#">5994-1366EN</a> , <a href="#">5994-1377EN</a>
Modernizing Chiral Separations with Glycopeptide-Based Chiral Columns	Industria farmacéutica	InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T	<a href="#">5994-2143EN</a>
Chiral separation of methamphetamine and amphetamine on an Agilent InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V column with detection by LC/MS	Investigación clínica	InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V	<a href="#">5991-8968EN</a>
Quantitation of the Chiral Shift in Metabolism of Propranolol Using 2D-LC/MS/MS	Industria farmacéutica y biofarmacéutica	InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T	<a href="#">5994-1772EN</a>
Chiral Screening for SFC and UHPLC with the Agilent 1260 Infinity II SFC/UHPLC Hybrid System	Industria farmacéutica	InfinityLab Poroshell 120 Chiral CF, CD, V, T	<a href="#">5994-0171EN</a>

En el [localizador de notas de aplicación para LC de Agilent](#) encontrará más notas de aplicación.

# Cambie los métodos de fase normal a fase reversa para conseguir velocidad y ahorro de disolventes

Si migra los métodos de fase normal a fase reversa, no solo aumentará la velocidad y resolución, sino que podrá usar metanol como disolvente principal en lugar de heptano y etanol. Con estos cambios combinados, puede conseguir:

- Un tiempo de análisis 3,5 veces más rápido
- Un consumo de disolvente un 69 % menor
- Flexibilidad para usar cualquier sistema LC y MS compatibles con metanol como disolvente principal
- Mayor sensibilidad, con unos picos 10 veces más altos



Nota: Este ajuste del método supone un cambio en la fase de columna y en el disolvente; precisa validación. Por fortuna, dado que este método es una evaluación cuantitativa de un componente minoritario, solo precisa unos pocos elementos de prueba. Estos elementos son exactitud, precisión, linealidad, especificidad y límite de cuantificación. (ORA Validation and Verification Guidelines for Human Drug Analytical Methods. 8\_29\_2014).



Puede obtener más información y comprar la gama Agilent InfinityLab Poroshell 120 en [www.agilent.com/chem/poroshell-chiral](http://www.agilent.com/chem/poroshell-chiral)



Para obtener información sobre referencias y pedidos, consulte InfinityLab Poroshell 120 Ordering Guide [5991-9123EN](https://www.agilent.com/chem/poroshell-chiral)

## Fiable, eficiente, siempre innovando para que pueda conseguir los mejores resultados

Puede confiar en los instrumentos, columnas y consumibles de LC Agilent InfinityLab para obtener unos resultados analíticos robustos y de gran calidad. Pero nuestra promesa no se limita a eso. Cada componente de la familia de LC Agilent InfinityLab se ha diseñado para funcionar junto con los demás y para ayudarle a mejorar continuamente su flujo de trabajo, para conseguir ganancias de eficiencia que le ayuden a incrementar la productividad y a reducir los costes operativos.

Para obtener más información, visite:

**[www.agilent.com/chem/poroshell-chiral](http://www.agilent.com/chem/poroshell-chiral)**

Tienda on-line:

**[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)**

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)**

Si desea obtener más información, visite

**[www.agilent.com/chem/discoverporoshell](http://www.agilent.com/chem/discoverporoshell)**

[ Si corresponde, insertar aquí la declaración normativa pertinente ]

DE.1098032407

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.