



**KINETEX**  
Tecnología Core-Shell

# ¡Sí, Se Puede!



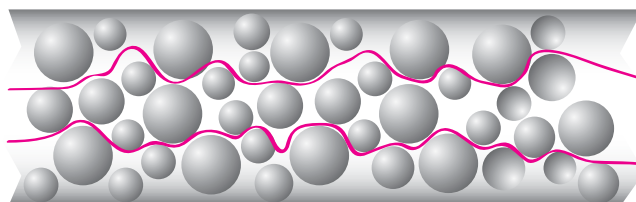
- Desarrolle métodos robustos con pH 1-12
- Obtenga mejores formas de picos para compuestos básicos
- Con facilidad puede reducir los tiempos de análisis y aumentar la sensibilidad

**phenomenex**<sup>®</sup>  
...breaking with tradition<sup>SM</sup>

# EL PASADO

## Totalmente poroso

Antes, tenía que hacer frente al ensanchamiento de la banda cromatográfica, una menor sensibilidad y tiempos de cromatogramas prolongados causados por la sílice clásica totalmente porosa...



*Y no olvidemos la  
dependencia del  
equipo y la presión  
extremadamente alta*

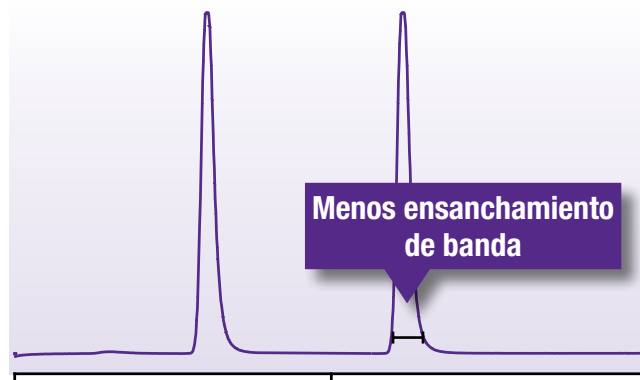
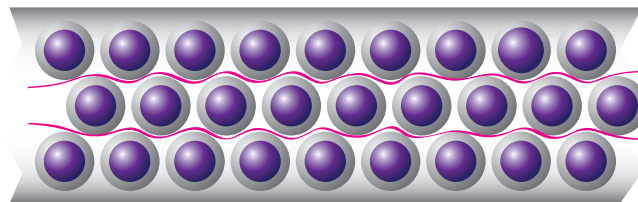
Sub-  
2  $\mu\text{m}$

TM

# EL PRESENTE

## Tecnología Core-Shell

Eso era antes de que Phenomenex, el principal desarrollador y fabricante de la tecnología Core-Shell, viniera en su ayuda con partículas core-shell para cada una de sus técnicas y aplicaciones específicas.



- **Mejores resultados**
- **Mayor productividad**
- **Fácil transferibilidad**
- **Importante ahorro**

2009

Moléculas pequeñas



2010

Oligonucleótidos sintéticos



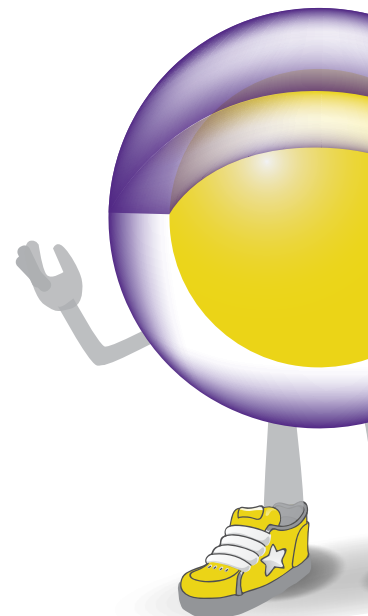
2011

Péptidos/proteínas



2014

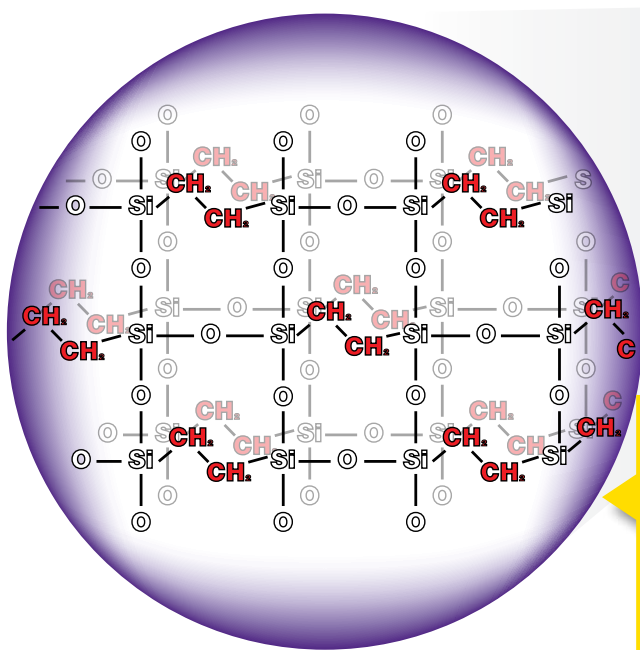
Y Ahora



# LA NUEVA E INCREÍBLE KINETEX EVO, ¡AHORA!

## Presentamos Kinetex® EVO

Este es realmente un paso más en la evolución de las partículas cromatográficas. Con Kinetex EVO, ahora tiene la posibilidad de lograr mejores resultados, más ahorro y una productividad general mayor con pH bajo, neutro y alto.



Kinetex EVO utiliza un proceso de injerto organo-silíce patentado que incorpora enlazamiento cruzado de etano para una estabilización uniforme y que ofrece resistencia al ataque de pH alto, al mismo tiempo que mantiene la resistencia mecánica de la partícula core-shell.

- Desarrolle métodos robustos con pH 1-12
- Obtenga mejores formas de pico para los compuestos básicos.
- Reduzca fácilmente los tiempos de análisis y aumente la sensibilidad

## Qué emociones le hará sentir Kinetex EVO...

**FUERZA** ..... pp. 6-7

**CONFIANZA** ..... pp. 8-9

**ORGULLO** ..... p. 10

**SEGURIDAD** ..... p. 11

**FELICIDAD** ..... pp. 12-13

**ASOMBRO** ..... pp. 14-15

**DESEO** ..... pp. 16-17

**ANIMO** ..... pp. 18-19

**AMOR** ..... pp. 20-23



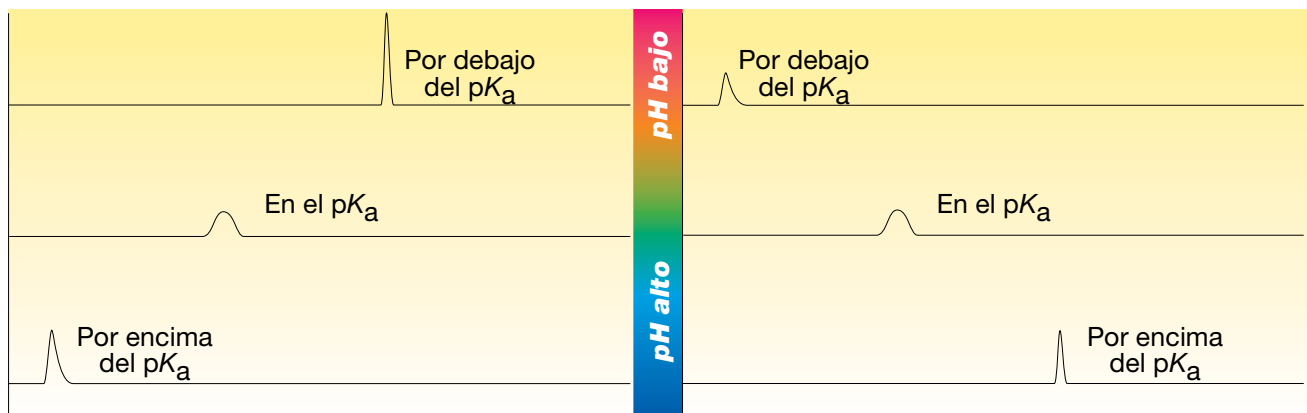
# FUERZA

## pH bajo Su Control

Aunque las fases móviles de pH bajo son bastante útiles, una vez que se amplían las posibilidades tanto al pH bajo como alto, las opciones de desarrollo de métodos aumentan rápidamente. Las ilustraciones siguientes son un ejemplo de lo fácil que puede ser influir en el comportamiento de la retención y en la forma de picos de los compuestos ionizables simplemente ajustando el pH de la fase móvil.

### Efectos del pH de la fase móvil en ácidos

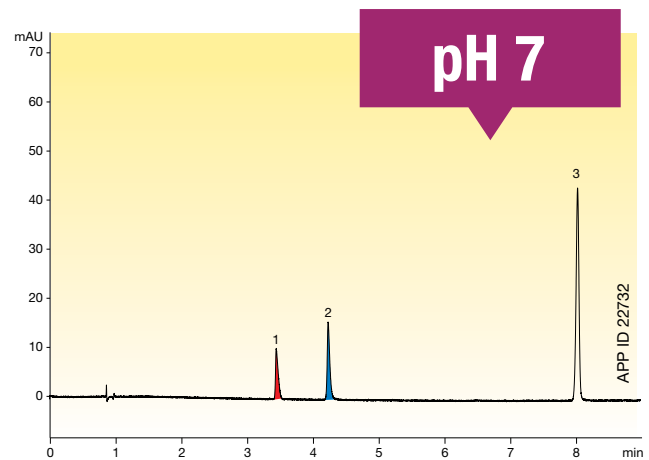
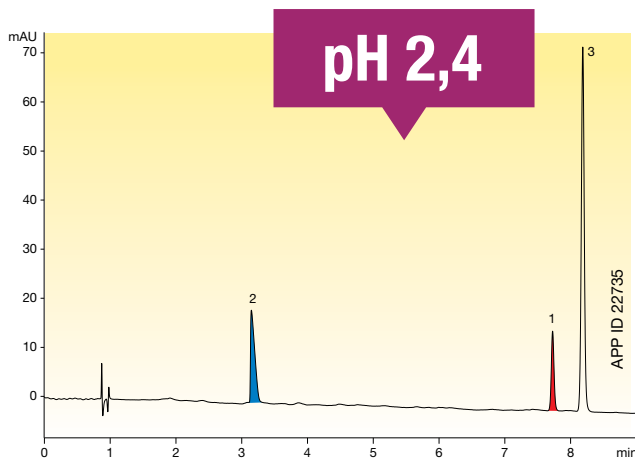
### Efectos del pH de la fase móvil en bases



# FUERZA

## Enseñe a esos picos Quién es el Jefe

Las columnas Kinetex EVO ofrecen un rendimiento excelente en un amplio rango de pH, y permiten transformar cromatogramas y manipular el orden de retención independientemente de la combinación de funcionalidades del compuesto. Ahora tiene la oportunidad de dar un giro y dejar que su creatividad en LC salga a la luz.



**Condiciones para todas las columnas:**

**Columna:** Kinetex 5 µm EVO C18

**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm

**Ref.:** 00F-4633-E0

**Fase Móvil:** A: Fosfato potásico 20 mM  
B: Acetonitrilo

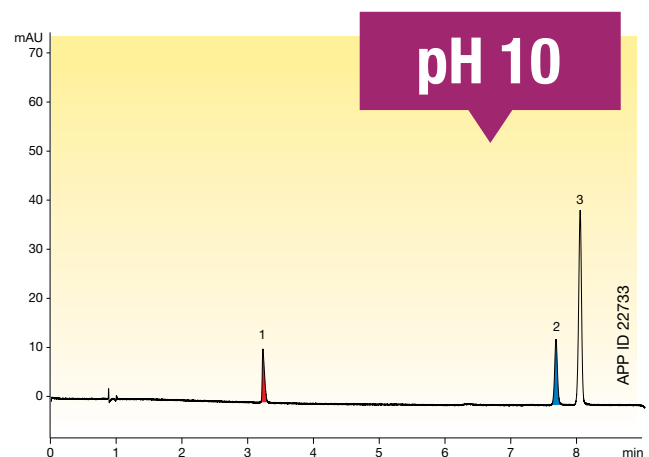
**Gradiente:** de 20 a 75 % de B en 10 minutos

**Flujo:** 1,5 ml/min

**Temperatura:** 30 °C

**Detección:** UV a 254 nm

**Muestra:** 1. Ibuprofeno  
2. Difenhidramina  
3. Etilbenceno

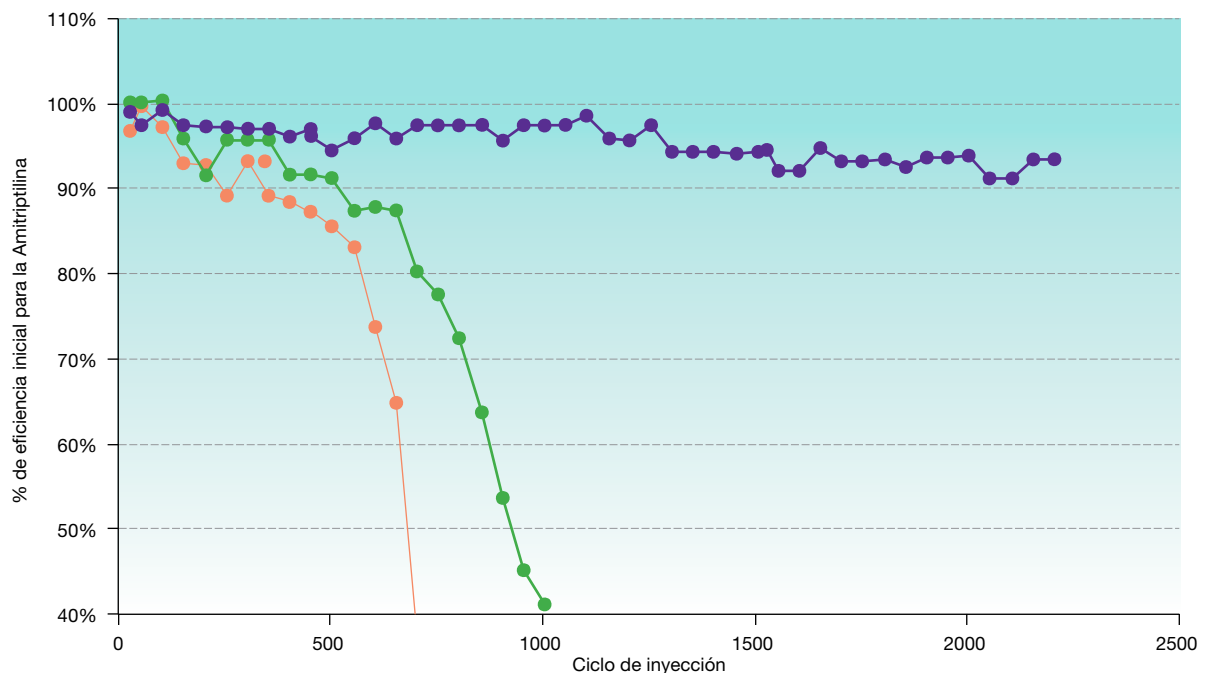


# CONFIANZA

## Sólido y Maravilloso

Gracias a su composición química única, la partícula Kinetex® EVO garantiza mayor estabilidad del pH en condiciones de fase móvil alcalina, además de un increíble rendimiento core-shell. Es el momento de ampliar sus opciones de desarrollo de métodos e ir donde otros productos core-shell no pueden.

### Gran estabilidad de pH



#### Condiciones para todas las columnas:

**Columna:** Kinetex 5 µm EVO C18  
Poroshell 2,7 µm HPH-C18  
UltraCore 5 µm Super C18

**Dimensiones:** 50 x 2,1 mm

**Fase Móvil:** A: Bicarbonato amónico  
10 mM pH 10,5  
B: Acetonitrilo

**Gradiente:** 5% a 95% B en 2,3 min.  
Mantener a 95% B durante  
0,7 min. Reequilibre a 5% B  
durante 1,5 min.

**Flujo:** 0,8 ml/min

**Temperatura:** 60 °C

**Detección:** UV a 254 nm

**Muestra:** 1. Amitriptilina

● Kinetex 5 µm EVO C18

● Agilent® Poroshell® 2,7 µm HPH-C18

● ACE® UltraCore™ 5 µm Super C18

Agilent y Poroshell son marcas registradas de Agilent Technologies, Inc. ACE es marca registrada y UltraCore es marca de Advanced Chromatography Technologies Limited. Phenomenex no está afiliado con ninguna de las empresas mencionadas anteriormente. Las separaciones comparativas pueden no ser representativas para todas las aplicaciones.

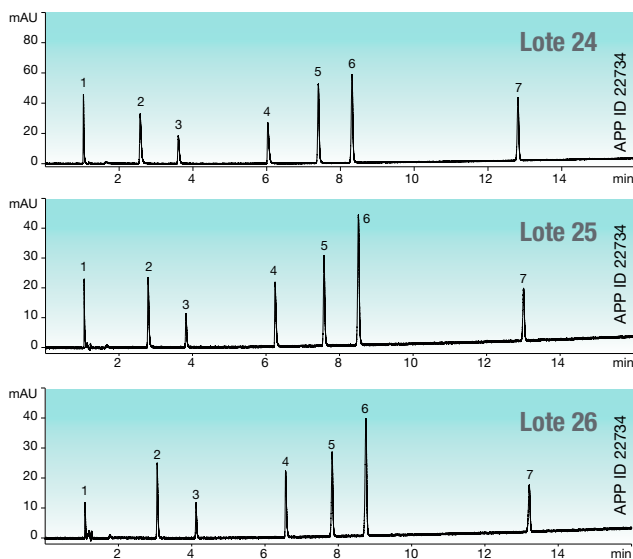


# CONFIANZA

## Fiabilidad lote a lote, columna a columna

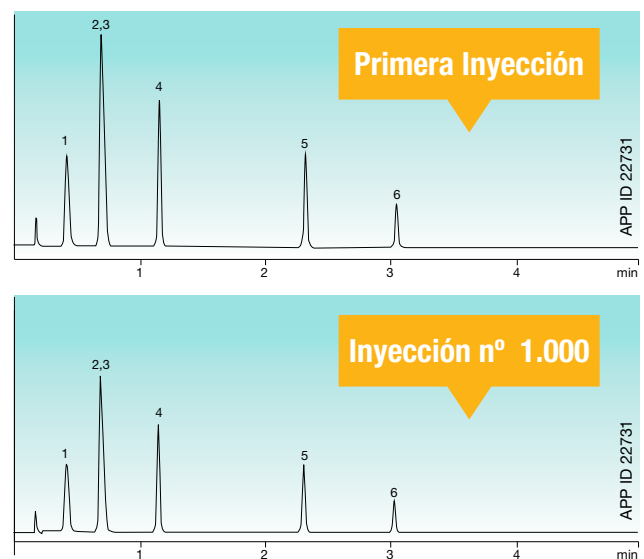
Un control de calidad y una fabricación excepcionalmente rigurosos garantizan que las columnas Kinetex EVO ofrecerán los máximos valores de rendimiento y de resistencia mecánica una y otra vez. Dicho de otra forma, esa es la reproducibilidad que le hará sentirse cómodo y en la que puede confiar.

### Uno de los Muchos Test Internos de QC por Lote/Columna



**Columna:** Kinetex 5 µm EVO C18  
**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm  
**Ref.:** 00F-4633-E0  
**Fase Móvil:** A: Ácido fórmico al 0,1% en Agua  
 B: Ácido fórmico al 0,1% en Acetonitrilo  
**Gradiente:** de 5 a 95 % de B en 17,76 minutos  
**Flujo:** 1,25 ml/min  
**Temperatura:** 30 °C  
**Detección:** UV a 254 nm  
**Muestra:** 1. Uracil  
 2. Pindolol  
 3. Clorfeniramina  
 4. Nortriptilina  
 5. 3-Metil-4-Ácido Nitrobenzoico  
 6. 2-Hidroxi, 5-Metilbenzaldehida  
 7. Hexanofenona

### Ejemplo de un Cliente Consistencia cromatograma a cromatograma



**Columna:** Kinetex 5 µm EVO C18  
**Dimensiones:** 50 x 2,1 mm  
**Ref.:** 00B-4633-AN  
**Fase Móvil:** A: 0,1 % Etanolamina en Agua (pH~10,5)  
 B: 0,1 % Etanolamina en Acetonitrilo  
**Gradiente:**

Tiempo (min)	% B
0	10
5	90

**Flujo:** 0,5 ml/min  
**Temperatura:** 40 °C  
**Detección:** UV a 230 nm  
**Muestra:** 1. Piridina  
 2. Anilina  
 3. Pico desconocido  
 4. Alcohol bencílico  
 5. Tolueno  
 6. Pico desconocido

**Datos por Cortesía de:** Róbert Kormány, Egis Pharmaceuticals Plc., Hungary

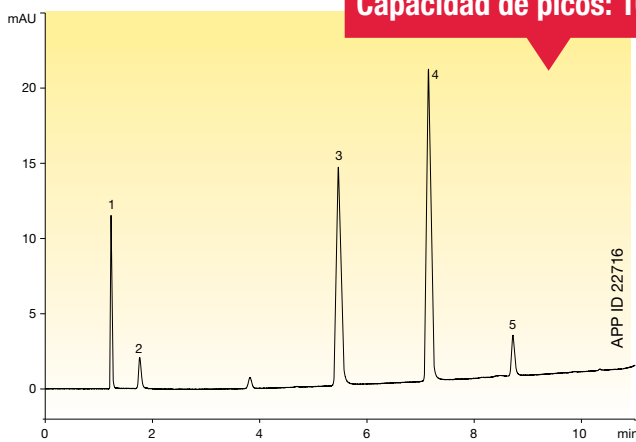
# ORGULLO

## ¡Genial! Mire esas maravillosas formas de picos.

Va a ser el tema del día en el laboratorio y en el departamento cuando cambie a Kinetex EVO para sus análisis de compuestos básicos. La exclusiva capa de sílice orgánico con vinculación cruzada de etano que se encuentra en cada partícula Kinetex EVO crea una superficie muy inerte que, además, proporciona una mejor forma de picos para los compuestos básicos.

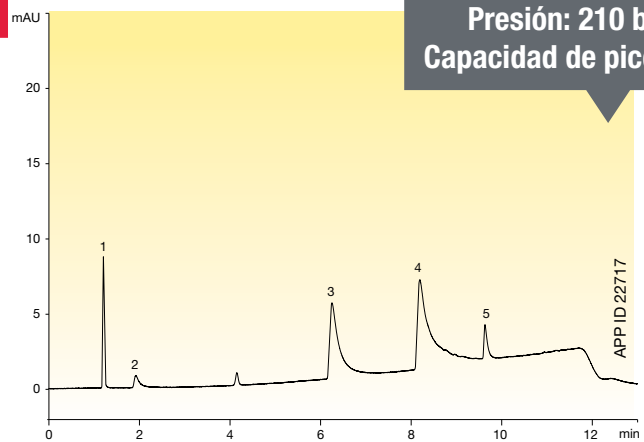
**Kinetex 5 µm EVO  
C18 150 x 4,6 mm**

**Presión: 176 bar  
Capacidad de picos: 169**



**Supelco® Ascentis® Express  
5 µm C18 150 x 4,6 mm**

**Presión: 210 bar  
Capacidad de picos: 87**



**Condiciones para todas las columnas:**

**Columna:** Kinetex 5 µm EVO C18  
Ascentis Express 5 µm C18

**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm

**Fase Móvil:** A: 20 mM Fosfato de sodio deshidratado pH 7,0  
B: Metanol

**Gradiente:** de 40 a 90% de B en 10 minutos

**Flujo:** 1 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** UV a 254

**Muestra:** 1. Escopolamina  
2. Pseudoefedrina  
3. Doxilamina  
4. Clorfeniramina  
5. Difenhidramina

Ascentis y Supelco son marcas registradas de Sigma-Aldrich Co. Phenomenex no está afiliado con ninguna de las empresas mencionadas anteriormente. Las separaciones comparativas pueden no ser representativas para todas las aplicaciones.

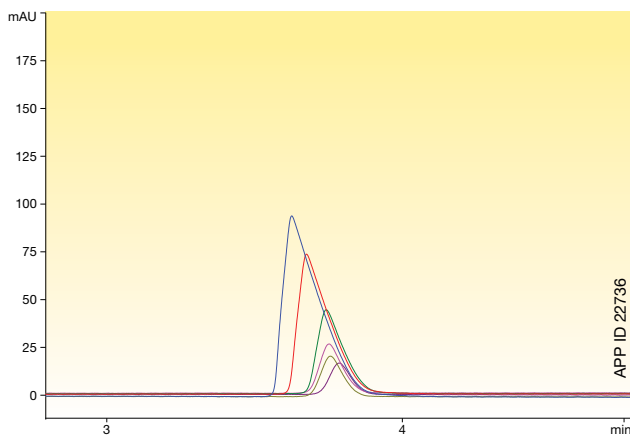


# SEGURIDAD

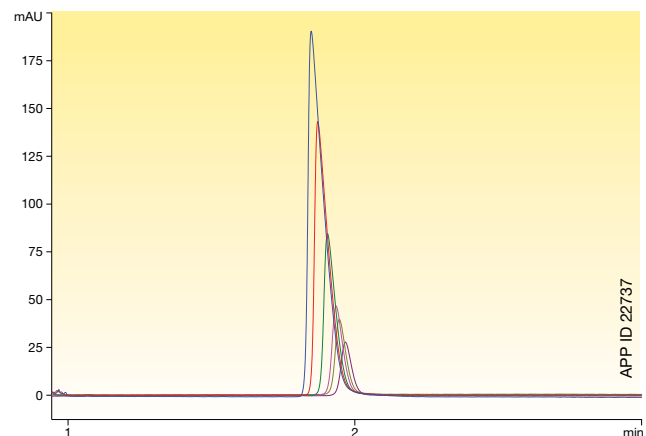
## Haga más

Use las columnas Kinetex EVO para evitar los efectos de distorsión de las formas de picos de las bases que muestran otras columnas core-shell y las completamente porosas tradicionales. Incluso en diversas condiciones de carga, la columna Kinetex EVO LC proporciona formas de picos simétricos y puntiagudos con una calidad e intensidad constantes.

Core-Shell 5  $\mu$ m C18



Kinetex 5  $\mu$ m EVO C18



**Condiciones para todas las columnas:**

**Columna:** Kinetex 5  $\mu$ m EVO C18  
Core-Shell 5  $\mu$ m C18

**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm

**Fase Móvil:** TFA al 0,1% en Agua / TFA al 0,1% en Acetonitrilo (40:60)

**Flujo:** 1,5 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

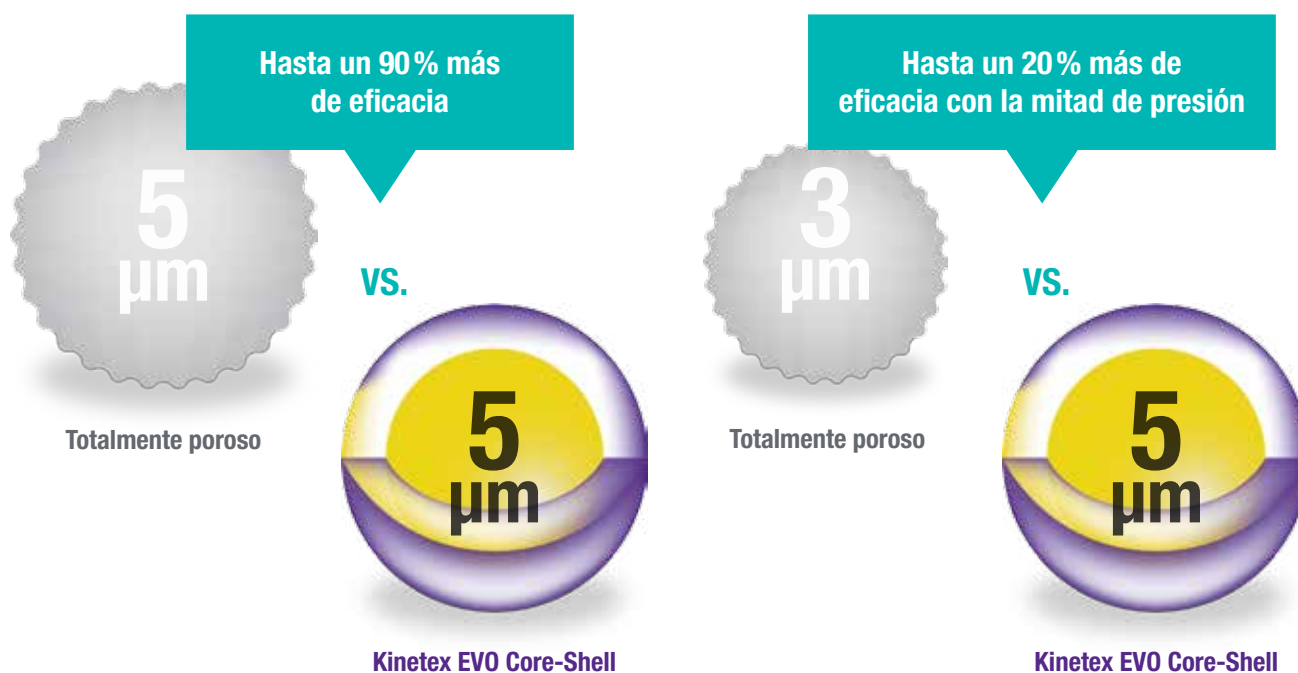
**Detección:** UV a 254

**Muestra:** Nortriptilina (de 1 - 500  $\mu$ g en la columna)

# FELICIDAD

## Mejora instantánea de los métodos de 5 $\mu\text{m}$ y 3 $\mu\text{m}$

Ahora puede mejorar la resolución, productividad y sensibilidad de sus métodos actuales de 3  $\mu\text{m}$  y 5  $\mu\text{m}$  con la tecnología Core-Shell de Kinetex<sup>®</sup> EVO de 3  $\mu\text{m}$  y 5  $\mu\text{m}$ . Esta revolucionaria partícula core-shell se ha desarrollado específicamente para ofrecerle un mejor rendimiento y una gran durabilidad frente al pH con presiones de HPLC muy bajas.

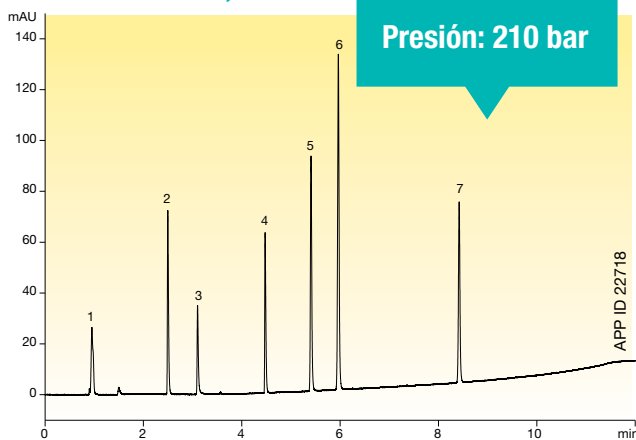


# FELICIDAD

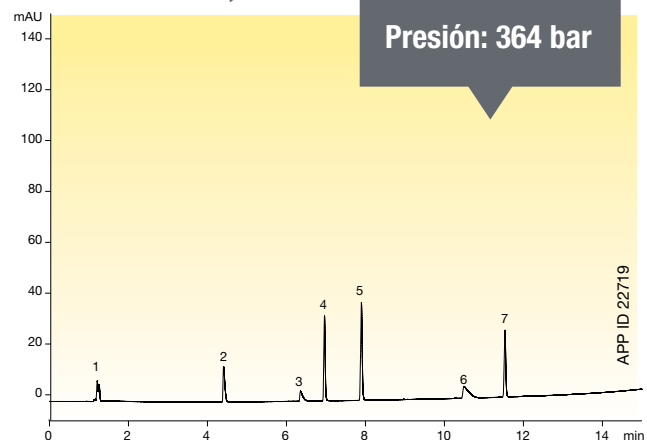
## Consiga una columna Kinetex EVO de 5 $\mu\text{m}$ y empiece a sonreír

La combinación de una sólida estabilidad de pH de 1 a 12 con las ventajas de la tecnología Core-Shell en cuanto a rendimiento le permite reemplazar las antiguas columnas de sílice híbridas y obtener mejoras inmediatas en los métodos sin aumentar la presión. Es el momento de aportar alegría a la cromatografía.

**Kinetex 5  $\mu\text{m}$  EVO  
C18 150 x 4,6 mm**



**Waters® XBridge® 3,5  $\mu\text{m}$   
C18 150 x 4,6 mm**



**Condiciones para todas las columnas:**

**Columna:** Kinetex 5  $\mu\text{m}$  EVO C18  
 XBridge 5  $\mu\text{m}$  C18  
 XBridge 3,5  $\mu\text{m}$  C18

**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm

**Fase Móvil:** A: Ácido fórmico al 0,1% en Agua  
 B: Ácido fórmico al 0,1% en Acetonitrilo

**Gradiente:** de 5 a 95% de B en 10 minutos

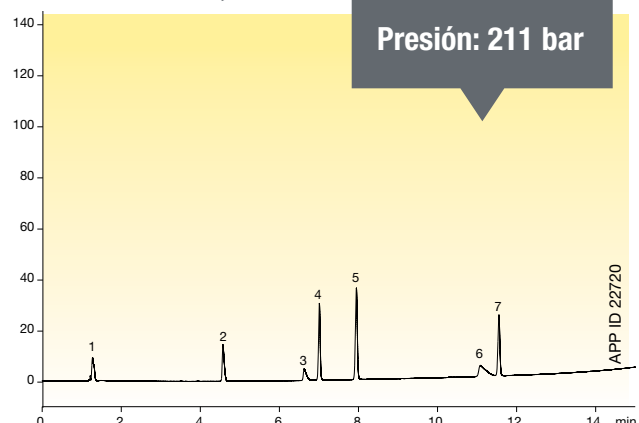
**Flujo:** 1,5 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** UV a 254

**Muestra:** 1. Uracil  
 2. Pindolol  
 3. Clorofeniramina  
 4. Nortriptilina  
 5. 3-Metil-4- Ácido Nitrobenzoico  
 6. 2-Hidroxil, 5-Metilbenzaldehído  
 7. Hexafluorona

**Waters XBridge 5  $\mu\text{m}$   
C18 150 x 4,6 mm**

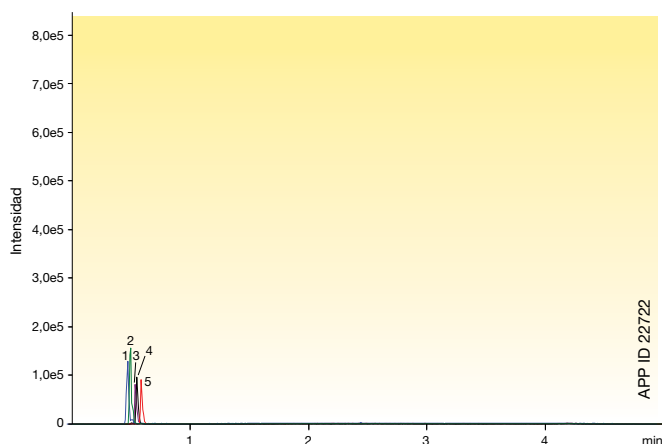


# ASOMBRO

## Imagínesse que no hubiera supresión

¿Ha sentido alguna vez ese momento de pánico cuando los analitos polares eluyen demasiado pronto en las fases móviles de pH bajo o neutro? Ya puede olvidarse de eso. Ahora es el momento de dejarse sorprender por la manera en que puede usar la estabilidad mejorada del pH de las columnas Kinetex EVO para mejorar drásticamente la retención de compuestos básicos polares.

### pH bajo



**Columna:** Kinetex 5µm EVO C18

**Dimensiones:** 100 x 3,0mm

**Ref.:** 00D-4633-Y0

**Fase Móvil:** A: Ácido fórmico al 0,1% en Agua  
B: Ácido fórmico al 0,1% en Metanol

Gradiente:	Tiempo (min)	% B
	0	10
	3	90
	3,1	10
	5	10

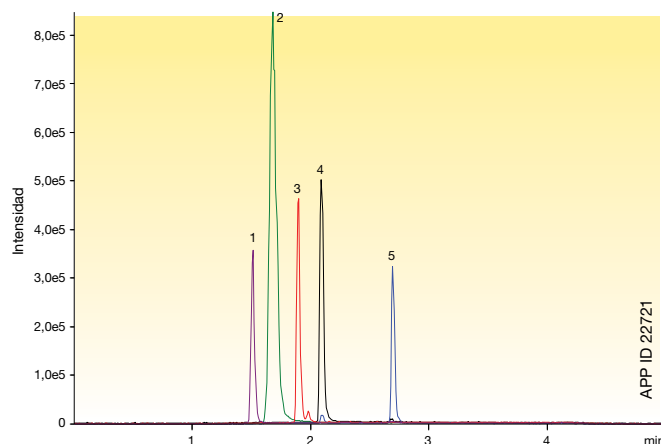
**Flujo:** 0,75 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** MS

**Muestra:** 1. 3-Hidroxicotina  
2. Nornicotina  
3. Cotina  
4. Anabasina  
5. Nicotina

### pH alto



**Columna:** Kinetex 5µm EVO C18

**Dimensiones:** 100 x 3,0mm

**Ref.:** 00D-4633-Y0

**Fase Móvil:** A: Bicarbonato amónico 20 mM pH ~8,2  
B: Metanol

Gradiente:	Tiempo (min)	% B
	0	10
	3	90
	3,1	10
	5	10

**Flujo:** 0,75 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

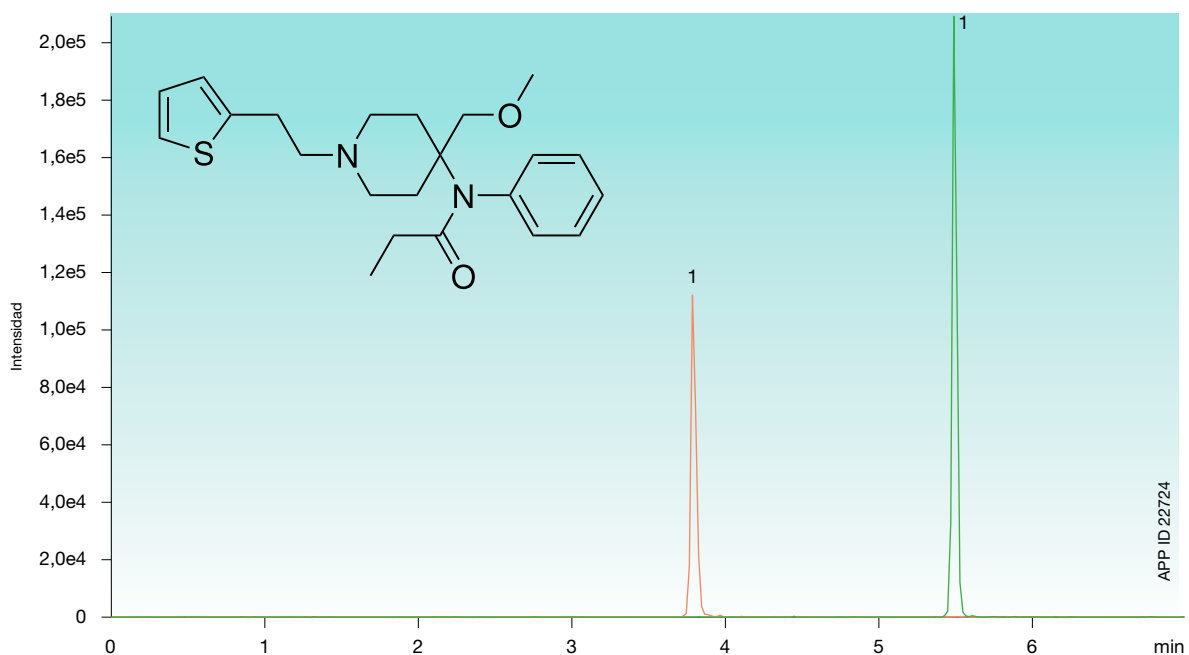
**Detección:** MS

**Muestra:** 1. 3-Hidroxicotina  
2. Nornicotina  
3. Cotina  
4. Anabasina  
5. Nicotina

# ASOMBRO

## Mayor sensibilidad para aplicaciones de LC/MS

Además de los análisis mediante LC/UV, el gran rendimiento y la baja presión de la columna Kinetex EVO de 5 µm la convierten en una herramienta increíble para LC/MS y LC/MS/MS. La mayor retención de compuestos básicos polares que ofrece la columna Kinetex EVO permite un mayor uso de disolventes orgánicos en la fase móvil y, como resultado, mejor ionización y más sensibilidad.



**Columna:** Kinetex 5µm EVO C18

**Dimensiones:** 50 x 2,1 mm

**Ref.:** 00B-4633-AN

**Fase Móvil:** A: Ácido fórmico al 0,1% en Agua  
 B: Ácido fórmico al 0,1% en Metanol

Gradiente:	Tiempo (min)	% B
	0	10
	0,5	10
	2	25
	4,5	80
	4,51	85
	5,5	85
	5,51	10
	7	10

**Fase Móvil:** A: Bicarbonato amónico 10 mM pH 8,2  
 B: Metanol

Gradiente:	Tiempo (min)	% B
	0	10
	0,5	10
	2	25
	4,5	80
	4,51	85
	5,5	85
	5,51	10
	7	10

**Flujo:** 0,50 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** MS/MS (AB SCIEX API 4000)

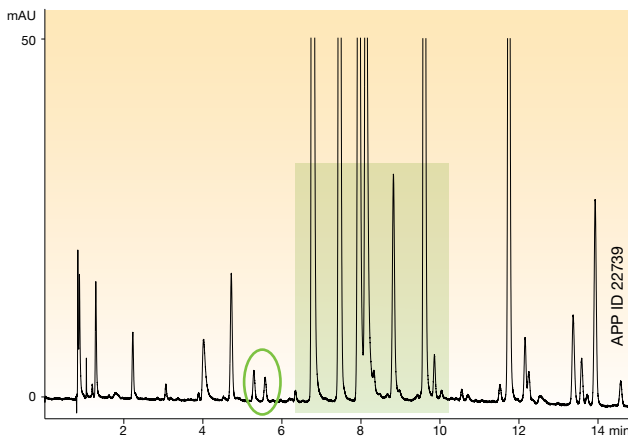
**Muestra:** 1. Sufentanil

# DESEO

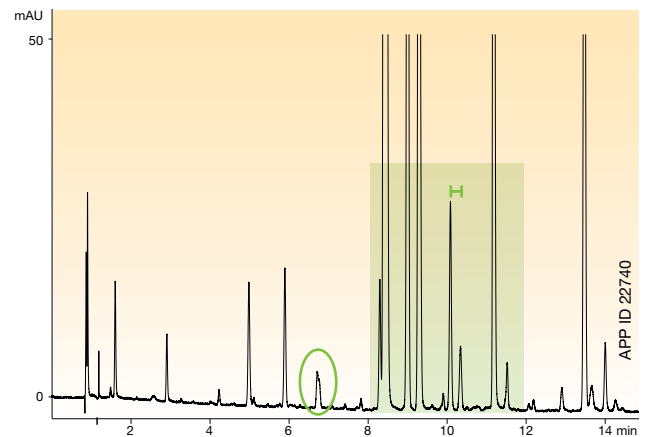
## Las 3 mejores columnas C18 para usted

Con tantas columnas C18 en el mercado, más que cualquier otra fase, es importante comprender cómo puede beneficiarse con las mejores. Alterne entre la columna Kinetex® C18 de uso general y la columna XB-C18 con enlaces de cadenas laterales de butilo para obtener pequeños cambios en la retención y la selectividad. Incorpore la columna Kinetex EVO para mejorar la forma de los picos de los compuestos básicos y obtener más estabilidad en pH alcalino.

### Kinetex 5µm EVO C18



### Kinetex 5µm XB-C18



#### Condiciones para todas las columnas:

**Columna:** Kinetex 5µm EVO C18  
Kinetex 5µm XB-C18  
Kinetex 5µm C18

**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm

**Fase Móvil:** A: Fosfato potásico 20 mM a pH 2.3  
B: Acetonitrilo

**Gradiente:** de 5 a 50 % de B en 20 minutos

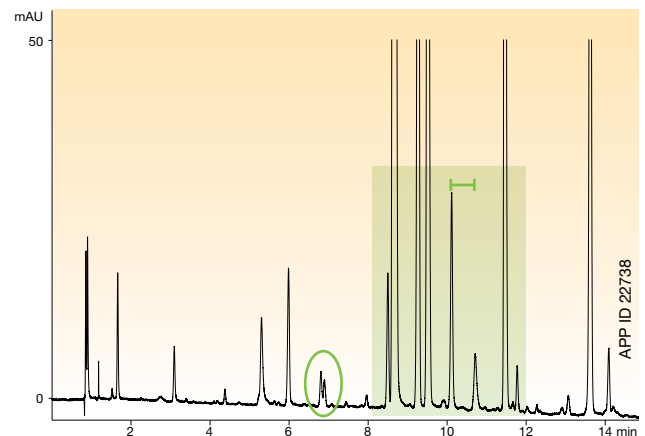
**Flujo:** 1,5 ml/min

**Temperatura:** 30 °C

**Detección:** UV a 254 nm

**Muestra:** Mezcla Nutracéutica

### Kinetex 5µm C18



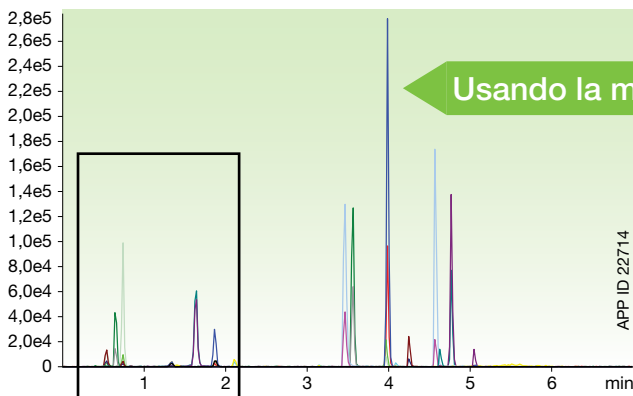


# DESEO

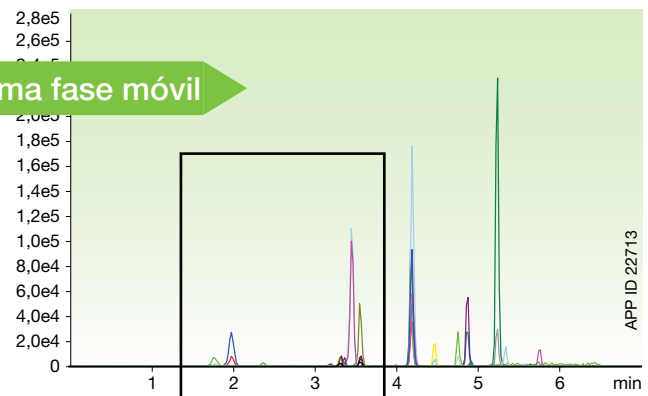
## Creado para sus necesidades

Dos excepcionales selectividades le proporcionan mejoras en la retención sin una pérdida de rendimiento. Use la columna multifuncional Kinetex Biphenyl o la Kinetex EVO C18 de pH estable para obtener la solución deseada para su método.

### Kinetex 5µm C18



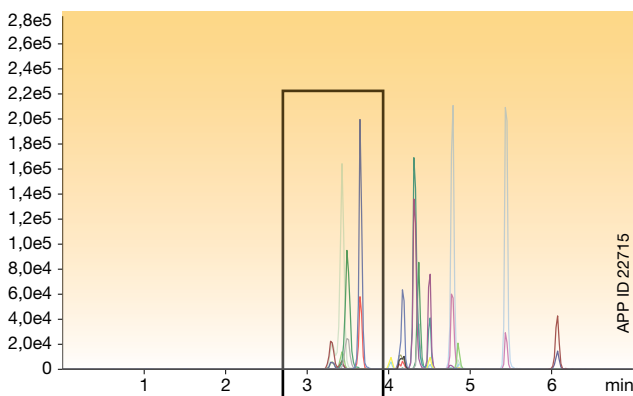
### Kinetex 5µm Biphenyl



Usando la misma fase móvil

Cambiando a fase móvil con pH alto

### Kinetex 5µm EVO C18



Condiciones para todas las columnas:

**Columna:** Kinetex 5µm C18  
 Kinetex 5µm Biphenyl  
 Kinetex 5µm EVO C18

**Dimensiones:** 50 x 2,1 mm

**Fase Móvil:** A: Ácido fórmico al 0,1% en Agua  
 B: Ácido fórmico al 0,1% en Metanol

**Fase Móvil:** A: Bicarbonato amónico 10 mM pH 8,2  
 B: Metanol

Gradiente:	Tiempo (min)	% B
	0	10
	0,5	10
	2	25
	4,5	80
	4,51	85
	5,5	85
	5,51	10
	7	10

**Flujo:** 0,5 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** MS/MS (AB SCIEX API 4000)

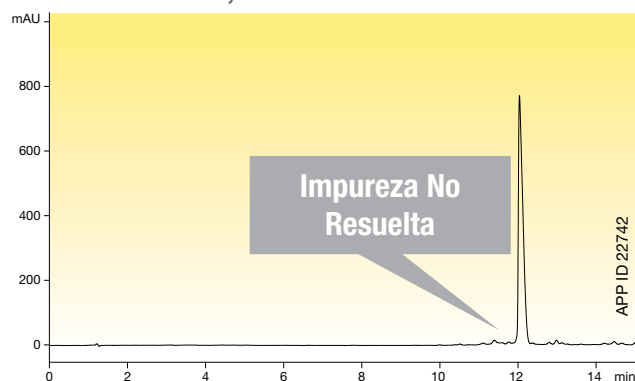
**Muestra:** Mezcla de opiáceos

# ÁNIMO

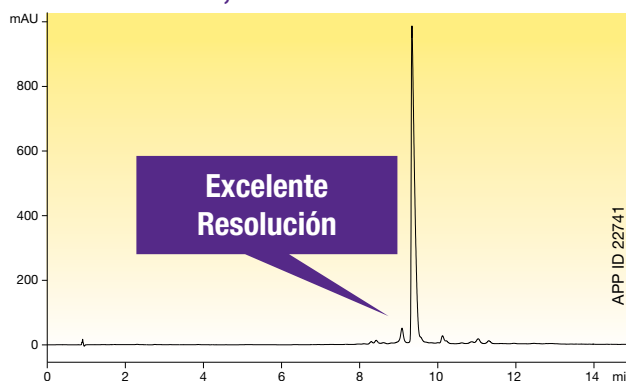
## La columna LC preparativa le entusiasmará

Logre nuevos niveles de purificación con la innovadora combinación de partículas core-shell Kinetex EVO y la tecnología para columnas preparativas AXIA™. Esta combinación tecnológica proporciona ventajas reales entre las que se incluyen una excelente capacidad de carga, un alto nivel de eficiencia y una estabilidad del pH increíble. Y además de todo esto, la optimización del método y el paso de analítica a preparativa se realiza en un suspiro.

Waters® XBridge® 5µm  
C18 150 x 4,6 mm

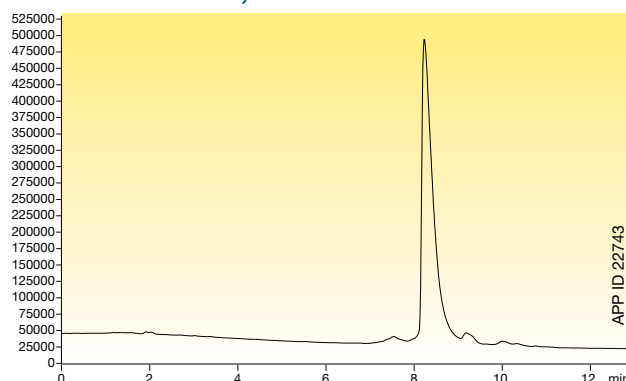


Kinetex 5µm EVO  
C18 150 x 4,6 mm



Escalable de analítica PREP

Kinetex 5µm EVO  
C18 150 x 21,2 mm AXIA



**Condiciones para todas las columnas:**

**Columna:** Kinetex 5µm EVO C18  
XBridge 5µm C18

**Dimensiones:** 150 x 4,6 mm  
150 x 21,2 mm (Kinetex AXIA Packed)

**Fase Móvil:** A: TFA al 0,1% en Agua  
B: TFA al 0,1% en Acetonitrilo

**Gradiente:** de 20 a 70 % de B en 10 minutos

**Flujo:** 1,5 ml/min  
30 ml/min (Kinetex AXIA)

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** UV a 254

**Muestra:** Muestra farmacéutica propietaria

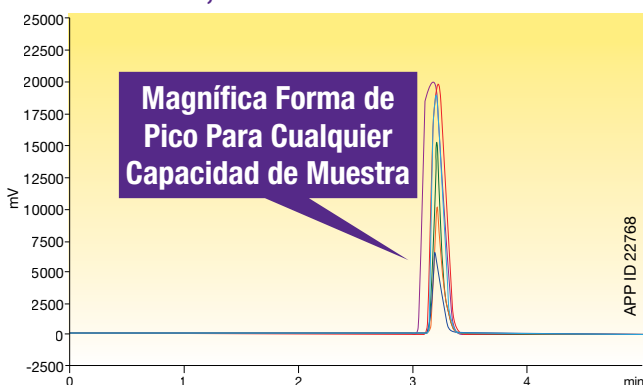
Waters y XBridge son marcas registradas de Waters Corporation. Phenomenex no está afiliada con Waters Corporation. Las separaciones comparativas pueden no ser representativas para todas las aplicaciones.

# ÁNIMO

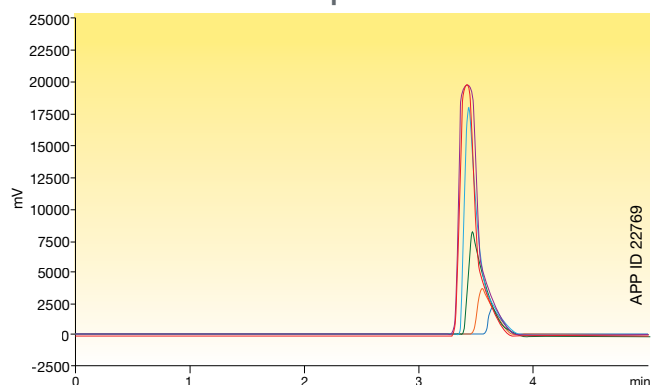
## ¿Le apetecería tener mejores resultados?

Kinetex EVO prepara fácilmente el camino para lograr mayores niveles de purificación y aislamiento gracias a su increíble durabilidad frente pH y a las mejoras del rendimiento de la tecnología Core-Shell. Prepárese para un futuro de grandes logros y mejoras en la cromatografía respecto a los tradicionales materiales híbridos y totalmente porosos.

**Kinetex 5µm EVO C18**  
**150 x 21,2 mm AXIA™**



**Waters® Xbridge® 5µm C18**  
**150 x 19 mm Prep OBD™**



**Condiciones para todas las columnas:**

**Columna:** Kinetex 5µm EVO C18 Axia packed  
 XBridge 5µm C18 Prep OBD

**Dimensiones:** 150 x 21,2 mm (Kinetex)  
 150 x 19 mm (XBridge)

**Fase Móvil:** A: TFA al 0,1% en Agua  
 B: TFA al 0,1% en Acetonitrilo

**Gradiente:** 5-95% B en 4 min. Mantener durante 1 min. Re-equilibrar durante 2 min.

**Flujo:** 25 ml/min

**Temperatura:** Ambiente

**Detección:** UV a 254

**Muestra:** 1. Amitriptilina

**Capacidad de Muestra:**

- 2 mg
- 4 mg
- 10 mg
- 20 mg
- 40 mg
- 80 mg

# Obtenga flexibilidad en el desarrollo de métodos para sus análisis de moléculas pequeñas

## Selectividades Recomendadas si Trabaja con:

### Ácidos

Kinetex® C18  
Kinetex XB-C18  
Kinetex Phenyl-Hexyl

### Bases

Kinetex EVO C18  
Kinetex XB-C18  
Kinetex Biphenyl

### Neutros

Kinetex C18  
Kinetex C8  
Kinetex Biphenyl

### Aromáticos

Kinetex Biphenyl  
Kinetex Phenyl-Hexyl  
Kinetex C18

### Ácidos, Bases y Neutros

Kinetex C18  
Kinetex Biphenyl  
Kinetex EVO C18

### Compuestos altamente polares

Kinetex EVO C18      Kinetex HILIC  
Kinetex C18  
Kinetex Biphenyl

### pH alto

Kinetex EVO C18

## Mejorando Sus Métodos con Columnas Totalmente Porosas

### Totalmente porosas de 3 $\mu\text{m}$ o 5 $\mu\text{m}$

- **Kinetex o Kinetex EVO de 5  $\mu\text{m}$**  – Empiece a usarlas para lograr con facilidad mejoras en sus resultados sin aumentar la presión
- **Kinetex de 2,6  $\mu\text{m}$**  – Mejore drásticamente los resultados gracias a una mayor eficacia y capacidad de picos

### Totalmente porosas de sub-2 $\mu\text{m}$

- **Kinetex de 2,6  $\mu\text{m}$**  – Obtenga una eficacia similar con presiones bajas para aumentar la productividad
- **Kinetex de 1,7  $\mu\text{m}$**  – Hasta un 20 % más de eficacia que proporciona mejoras inmediatas
- **Kinetex de 1,3  $\mu\text{m}$**  – Increíbles mejoras de eficacia en sistemas de UHPLC de alta gama

### LC preparativa totalmente porosa

- **Kinetex o Kinetex EVO de 5  $\mu\text{m}$**  – Empiece a usarlas para lograr fácilmente mejoras sin aumentar la presión

# ¡Elegir la plataforma core-shell adecuada es fácil para usted!

## Para moléculas pequeñas

	5 µm	3,6 µm	2,6 µm	1,7 µm	1,3 µm
<b>UHPLC</b>					
<b>HPLC</b>					
<b>PREP LC</b>					

Columna	Fase	Uso recomendado	Estabilidad de pH	Tamaños de Partícula disponibles					
<b>Kinetex EVO</b>	C18	Métodos robustos de fase inversa incluso en condiciones de alcalinidad, con forma de picos mejorada para compuestos básicos polares	1 - 12	5 µm					
<b>Kinetex</b>	C18	Fase de uso general que ofrece la retención hidrofóbica y la selectividad de metileno que los usuarios de cromatografía esperan de una columna C18	1,5 - 8,5*	5 µm	2,6 µm	1,7 µm	1,3 µm		
	XB-C18	Fase C18 con cadenas laterales protectoras de butilo para mejorar la forma de picos de los compuestos básicos en condiciones neutras y ácidas	1,5 - 8,5*	5 µm	2,6 µm	1,7 µm			
	C8	Fase USP L7 que proporciona una menor hidrofobicidad y una menor selectividad de metileno que la fase C18	1,5 - 8,5*	5 µm	2,6 µm	1,7 µm			
	Biphenyl	Es 100% estable en agua y proporciona una excelente retención en fase inversa y mejor selectividad de polares y aromáticos	1,5 - 8,5*	5 µm	2,6 µm	1,7 µm			
	Phenyl-Hexyl	Química de fase inversa que proporciona mayor retención y separación de hidrocarburos aromáticos	1,5 - 8,5*	5 µm	2,6 µm	1,7 µm			
	HILIC	Fase de sílice pura para condiciones HILIC que proporciona selectividad para compuestos polares	2,0 - 7,5	5 µm	2,6 µm	1,7 µm			

## Productos Core-Shell de Phenomenex para Aplicaciones Específicas

Columna	Fase	Uso recomendado	Estabilidad de pH	Tamaños de Partícula disponibles					
<b>Para péptidos (≤ 10.000 Da)</b>									
<b>Aeris™ PEPTIDE</b>	XB-C18	Excelente hidrofobicidad y selectividad de metileno para péptidos y separaciones de mapas de péptidos	1,5 - 9,0	5 µm	3,6 µm	2,6 µm	1,7 µm		
<b>Para proteínas (&gt; 10.000 Da)</b>									
<b>Aeris WIDEPORE</b>	XB-C18	Máxima hidrofobicidad y estabilidad a alta temperatura para proteínas hidrofílicas y PEGiladas	1,5 - 9,0	3,6 µm					
	XB-C8	Hidrofobicidad media y estabilidad a alta temperatura medias para proteínas moderadamente hidrofóbicas y proteínas glicosiladas	1,5 - 9,0	3,6 µm					
	C4	Hidrofobicidad baja para proteínas muy grandes o muy hidrofóbicas	1,5 - 9,0	3,6 µm					
<b>Para oligonucleótidos sintéticos</b>									
<b>Clarity® Oligo-MS™</b>	C18	Análisis por LC/MS de fase inversa rápidos y muy eficaces para control de calidad y caracterización	1,5 - 8,5*	2,6 µm	1,7 µm				

\* Estabilidad del pH en condiciones de gradiente. La estabilidad del pH es de 1,5-10 en condiciones isocráticas.

# Referencias para pedidos

garantía

Columnas minibore de 5 µm (mm)					Precolumnas SecurityGuard™ ULTRA†
Fases	30 x 2,1	50 x 2,1	100 x 2,1	150 x 2,1	3/paq.
<b>EVO C18</b>	—	00B-4633-AN	00D-4633-AN	00F-4633-AN	AJO-9298
<b>Biphenyl</b>	00A-4627-AN	00B-4627-AN	00D-4627-AN	—	AJO-9209
<b>XB-C18</b>	00A-4605-AN	00B-4605-AN	00D-4605-AN	—	AJO-8782
<b>C18</b>	00A-4601-AN	00B-4601-AN	00D-4601-AN	00F-4601-AN	AJO-8782
<b>C8</b>	—	00B-4608-AN	00D-4608-AN	—	AJO-8784
<b>Phenyl-Hexyl</b>	—	00B-4603-AN	00D-4603-AN	—	AJO-8788

para 2,1 mm de DI

Si no queda totalmente satisfecho con las columnas Kinetex core-shell, envíenos sus datos comparativos con un producto similar en 45 días y quedese la columna GRATIS.

Columnas MidBore™ de 5 µm (mm)				Precolumnas SecurityGuard ULTRA†
Fases	50 x 3,0	100 x 3,0	150 x 3,0	3/paq.
<b>EVO C18</b>	00B-4633-YO	00D-4633-YO	00F-4633-YO	AJO-9297
<b>Biphenyl</b>	00B-4627-YO	00D-4627-YO	00F-4627-YO	AJO-9208
<b>XB-C18</b>	00B-4605-YO	00D-4605-YO	00F-4605-YO	AJO-8775
<b>C18</b>	00B-4601-YO	00D-4601-YO	00F-4601-YO	AJO-8775
<b>C8</b>	00B-4608-YO	00D-4608-YO	—	AJO-8777
<b>Phenyl-Hexyl</b>	00B-4603-YO	00D-4603-YO	—	AJO-8781

para 3,0 mm de DI

Columnas Analíticas de 5 µm (mm)					Precolumnas SecurityGuard ULTRA†
Fases	50 x 4,6	100 x 4,6	150 x 4,6	250 x 4,6	3/paq.
<b>EVO C18</b>	00B-4633-E0	00D-4633-E0	00F-4633-E0	00G-4633-E0	AJO-9296
<b>Biphenyl</b>	00B-4627-E0	00D-4627-E0	00F-4627-E0	00G-4627-E0	AJO-9207
<b>XB-C18</b>	00B-4605-E0	00D-4605-E0	00F-4605-E0	00G-4605-E0	AJO-8768
<b>C18</b>	00B-4601-E0	00D-4601-E0	00F-4601-E0	00G-4601-E0	AJO-8768
<b>C8</b>	00B-4608-E0	00D-4608-E0	00F-4608-E0	00G-4608-E0	AJO-8770
<b>Phenyl-Hexyl</b>	00B-4603-E0	00D-4603-E0	00F-4603-E0	00G-4603-E0	AJO-8774

para 4,6 mm de DI

Columnas semipreparativas de 5 µm (mm)			Precolumnas SecurityGuard SemiPrep***
Fases	150 x 10	250 x 10	10 x 10
<b>C18</b>	00F-4601-NO	00G-4601-NO	AJO-9278
<b>Biphenyl</b>	00F-4627-NO	00G-4627-NO	AJO-9280

para 10 mm de DI

Columnas preparativas empaquetadas Axia™ 5 µm (mm)					Precolumnas SecurityGuard PREP*
Fases	50 x 21,2	100 x 21,2	150 x 21,2	250 x 21,2	15 x 21,2
<b>EVO C18</b>	00B-4633-PO-AX	00D-4633-PO-AX	00F-4633-PO-AX	00G-4633-PO-AX	AJO-9304
<b>Biphenyl</b>	00B-4627-PO-AX	00D-4627-PO-AX	00F-4627-PO-AX	00G-4627-PO-AX	AJO-9272
<b>XB-C18</b>	00B-4605-PO-AX	00D-4605-PO-AX	00F-4605-PO-AX	00G-4605-PO-AX	AJO-9145
<b>C18</b>	00B-4601-PO-AX	00D-4601-PO-AX	00F-4601-PO-AX	00G-4601-PO-AX	AJO-9145
<b>C8</b>	00B-4608-PO-AX	00D-4608-PO-AX	00F-4608-PO-AX	00G-4608-PO-AX	AJO-9205
<b>Phenyl-Hexyl</b>	00B-4603-PO-AX	00D-4603-PO-AX	00F-4603-PO-AX	00G-4603-PO-AX	AJO-9147
<b>HILIC</b>	—	00D-4606-PO-AX	00F-4606-PO-AX	00G-4606-PO-AX	AJO-9277

para 21,2 mm de DI

Columnas preparativas empaquetadas Axia 5 µm (mm) (seguido)					Precolumnas SecurityGuard PREP**
Fases	50 x 30	100 x 30	150 x 30	250 x 30	15 x 30
<b>Biphenyl</b>	—	—	00F-4627-UO-AX	—	AJO-9273
<b>XB-C18</b>	00B-4605-UO-AX	00D-4605-UO-AX	00F-4605-UO-AX	00G-4605-UO-AX	AJO-9204
<b>C18</b>	00B-4601-UO-AX	00D-4601-UO-AX	00F-4601-UO-AX	00G-4601-UO-AX	AJO-9204
<b>C8</b>	00B-4608-UO-AX	00D-4608-UO-AX	00F-4608-UO-AX	00G-4608-UO-AX	AJO-9217
<b>Phenyl-Hexyl</b>	00B-4603-UO-AX	00D-4603-UO-AX	00F-4603-UO-AX	00G-4603-UO-AX	AJO-9216

para 30 mm de DI

- † Las precolumnas SecurityGuard ULTRA requieren un holder, ref AJO-9000.
- \* Las precolumnas SecurityGuard PREP requieren un holder, ref AJO-8223.
- \*\* Las precolumnas SecurityGuard PREP requieren un holder, ref AJO-8277.
- \*\*\* Las precolumnas SecurityGuard SemiPrep requieren un holder, ref AJO-9281.

# Referencias para pedidos

Columnas minibore de 2.6 µm (mm)						Precolumnas SecurityGuard ULTRA <sup>†</sup>
Fases	30 x 2,1	50 x 2,1	75 x 2,1	100 x 2,1	150 x 2,1	3/paq.
<b>Biphenyl</b>	00A-4622-AN	00B-4622-AN	—	00D-4622-AN	00F-4622-AN	AJO-9209
<b>XB-C18</b>	00A-4496-AN	00B-4496-AN	00C-4496-AN	00D-4496-AN	00F-4496-AN	AJO-8782
<b>C18</b>	00A-4462-AN	00B-4462-AN	00C-4462-AN	00D-4462-AN	00F-4462-AN	AJO-8782
<b>C8</b>	00A-4497-AN	00B-4497-AN	00C-4497-AN	00D-4497-AN	00F-4497-AN	AJO-8784
<b>HILIC</b>	00A-4461-AN	00B-4461-AN	00C-4461-AN	00D-4461-AN	00F-4461-AN	AJO-8786
<b>Phenyl-Hexyl</b>	00A-4495-AN	00B-4495-AN	00C-4495-AN	00D-4495-AN	00F-4495-AN	AJO-8788

para 2,1 mm de DI

Columnas MidBore™ de 2.6 µm (mm)						Precolumnas SecurityGuard ULTRA <sup>†</sup>
Fases	30 x 3,0	50 x 3,0	75 x 3,0	100 x 3,0	150 x 3,0	3/paq.
<b>Biphenyl</b>	—	00B-4622-YO	—	00D-4622-YO	00F-4622-YO	AJO-9208
<b>XB-C18</b>	00A-4496-YO	00B-4496-YO	00C-4496-YO	00D-4496-YO	00F-4496-YO	AJO-8775
<b>C18</b>	00A-4462-YO	00B-4462-YO	00C-4462-YO	00D-4462-YO	00F-4462-YO	AJO-8775
<b>C8</b>	00A-4497-YO	00B-4497-YO	00C-4497-YO	00D-4497-YO	00F-4497-YO	AJO-8777
<b>HILIC</b>	00A-4461-YO	—	—	—	00F-4461-YO	AJO-8779
<b>Phenyl-Hexyl</b>	—	00B-4495-YO	—	00D-4495-YO	00F-4495-YO	AJO-8781

para 3,0 mm de DI

Columnas Analíticas de 2,6 µm (mm)						Precolumnas SecurityGuard ULTRA <sup>†</sup>
Fases	30 x 4,6	50 x 4,6	75 x 4,6	100 x 4,6	150 x 4,6	3/paq.
<b>Biphenyl</b>	—	00B-4622-EO	—	00D-4622-EO	00F-4622-EO	AJO-9207
<b>XB-C18</b>	—	00B-4496-EO	00C-4496-EO	00D-4496-EO	00F-4496-EO	AJO-8768
<b>C18</b>	00A-4462-EO	00B-4462-EO	00C-4462-EO	00D-4462-EO	00F-4462-EO	AJO-8768
<b>C8</b>	—	00B-4497-EO	00C-4497-EO	00D-4497-EO	00F-4497-EO	AJO-8770
<b>HILIC</b>	—	00B-4461-EO	00C-4461-EO	00D-4461-EO	00F-4461-EO	AJO-8772
<b>Phenyl-Hexyl</b>	—	00B-4495-EO	00C-4495-EO	00D-4495-EO	00F-4495-EO	AJO-8774

para 4,6 mm de DI

Columnas minibore de 1,7 µm (mm)					Precolumnas SecurityGuard ULTRA <sup>†</sup>
Fases	30 x 2,1	50 x 2,1	100 x 2,1	150 x 2,1	3/paq.
<b>Biphenyl</b>	—	00B-4628-AN	00D-4628-AN	00F-4628-AN	AJO-9209
<b>XB-C18</b>	00A-4498-AN	00B-4498-AN	00D-4498-AN	00F-4498-AN	AJO-8782
<b>C18</b>	00A-4475-AN	00B-4475-AN	00D-4475-AN	00F-4475-AN	AJO-8782
<b>C8</b>	00A-4499-AN	00B-4499-AN	00D-4499-AN	00F-4499-AN	AJO-8784
<b>HILIC</b>	00A-4474-AN	00B-4474-AN	00D-4474-AN	—	AJO-8786
<b>Phenyl-Hexyl</b>	—	00B-4500-AN	00D-4500-AN	00F-4500-AN	AJO-8788

para 2,1 mm de DI

Columnas MidBore de 1,7 µm (mm)				Precolumnas SecurityGuard ULTRA <sup>†</sup>
Fases	30 x 3,0	50 x 3,0	100 x 3,0	3/paq.
<b>XB-C18</b>	00A-4498-YO	00B-4498-YO	00D-4498-YO	AJO-8775
<b>C18</b>	—	00B-4475-YO	00D-4475-YO	AJO-8775
<b>C8</b>	00A-4499-YO	00B-4499-YO	00D-4499-YO	AJO-8777
<b>HILIC</b>	—	00B-4474-YO	—	AJO-8779

para 3,0 mm de DI

Columnas minibore de 1,3 µm (mm)		
Fases	30 x 2,1	50 x 2,1
<b>C18</b>	00A-4515-AN	00B-4515-AN

<sup>†</sup> Las precolumnas SecurityGuard ULTRA requieren un holder, ref AJO-9000.

#### Términos y condiciones

Sujeto a los términos y condiciones de Phenomenex que puede revisar en [www.phenomenex.com/TermsAndConditions](http://www.phenomenex.com/TermsAndConditions).

#### Marcas

Phenomenex, Clarity y Kinetex son marcas registradas Phenomenex. Axia, Aeris, Oligo-MS, MidBore y SecurityGuard es marca de Phenomenex. Waters y XBridge son marcas registradas de Waters Corporation. Agilent y Poroshell son marcas registradas de Agilent Technologies, Inc. Ascentis y Supelco son marcas registradas de Sigma-Aldrich Co. ACE es marca registrada y UltraCore es marca de Advanced Chromatography Technologies Limited.

#### Límite de responsabilidad

Phenomenex no está afiliada con Advanced Chromatography Technologies Limited, Agilent Technologies, Sigma-Aldrich Co., o Waters Corporation.

Las separaciones comparativas pueden no ser representativas para todas las aplicaciones.

SecurityGuard está patentada por Phenomenex. U.S. Patent No. 6,162,362.

PRECAUCIÓN: esta patente solo se aplica al holder de precolumnas analítico; no se aplica a los holders SemiPrep, PREP o Ultra, ni a ninguna de las precolumnas.

Axia esta patentado por Phenomenex Patente estadounidense no 7,674,383

Kinetex EVO es patentada por Phenomenex. U.S. Patent Nrs. 7,563,367 y 8,658,038 y sus homólogos en el extranjero.

Las opiniones expresadas en este documento son únicamente las de las personas que las manifiestan y no necesariamente las de ninguna empresa u organización.

© 2017 Phenomenex, Inc. Todos los derechos reservados.

## Presentamos Kinetex EVO



- Desarrolle métodos robustos con pH 1-12
- Obtenga mejores formas de picos para compuestos básicos
- Con facilidad puede reducir los tiempos de análisis y aumentar la sensibilidad

### Alemania

t: +49 (0)6021-58830-0  
f: +49 (0)6021-58830-11  
anfrage@phenomenex.com

### Australia

t: +61 (0)2-9428-6444  
f: +61 (0)2-9428-6445  
auinfo@phenomenex.com

### Austria

t: +43 (0)1-319-1301  
f: +43 (0)1-319-1300  
anfrage@phenomenex.com

### Bélgica

t: +32 (0)2 503 4015 (francés)  
t: +32 (0)2 511 8666 (holandés)  
f: +31 (0)30-2383749  
beinfo@phenomenex.com

### Canadá

t: +1 (800) 543-3681  
f: +1 (310) 328-7768  
info@phenomenex.com

### China

t: +86 400-606-8099  
f: +86 (0)22 2532-1033  
phen@agela.com

### Dinamarca

t: +45 4824 8048  
f: +45 4810 6265  
nordicinfo@phenomenex.com

### España

t: +34 91-413-8613  
f: +34 91-413-2290  
espinfo@phenomenex.com

### Estados Unidos

t: +1 (310) 212-0555  
f: +1 (310) 328-7768  
info@phenomenex.com

### Finlandia

t: +358 (0)9 4789 0063  
f: +45 4810 6265  
nordicinfo@phenomenex.com

### Francia

t: +33 (0)1 30 09 21 10  
f: +33 (0)1 30 09 21 11  
franceinfo@phenomenex.com

### India

t: +91 (0)40-3012 2400  
f: +91 (0)40-3012 2411  
indiainfo@phenomenex.com

### Irlanda

t: +353 (0)1 247 5405  
f: +44 1625-501796  
eireinfo@phenomenex.com

### Italia

t: +39 051 6327511  
f: +39 051 6327555  
italiainfo@phenomenex.com

### Luxemburgo

t: +31 (0)30-2418700  
f: +31 (0)30-2383749  
nlinfo@phenomenex.com

### México

t: 01-800-844-5226  
f: 001-310-328-7768  
tecnicomx@phenomenex.com

### Noruega

t: +47 810 02 005  
f: +45 4810 6265  
nordicinfo@phenomenex.com

### Nueva Zelanda

t: +64 (0)9-4780951  
f: +64 (0)9-4780952  
nzinfo@phenomenex.com

### Países Bajos

t: +31 (0)30-2418700  
f: +31 (0)30-2383749  
nlinfo@phenomenex.com

### Puerto Rico

t: +1 (800) 541-HPLC  
f: +1 (310) 328-7768  
info@phenomenex.com

### Reino Unido

t: +44 (0)1625-501367  
f: +44 (0)1625-501796  
ukinfo@phenomenex.com

### Suecia

t: +46 (0)8 611 6950  
f: +45 4810 6265  
nordicinfo@phenomenex.com

### Todos los demás países: Oficinas Corporativas en USA

t: +1 (310) 212-0555  
f: +1 (310) 328-7768  
info@phenomenex.com



[www.phenomenex.com](http://www.phenomenex.com)

Los productos Phenomenex están disponibles en todo el mundo. Para el distribuidor en su país, contacte con el Departamento Internacional de Phenomenex USA, en: [international@phenomenex.com](mailto:international@phenomenex.com)

[www.phenomenex.com/KinetexEVO](http://www.phenomenex.com/KinetexEVO)