



Desde UHPLC a Preparativa



The *Fresh Breeze* of Chromatography

teknokroma.es

SURFING ON THE CREST OF THE WAVE



BENEFICIOS

- Método de endcapping por alta presión: Bloqueo del 99% de Silenoles libres (HE).
- Tamaño real de partícula verificado.
- Máxima utilización del tamaño de poro.

FASES DISPONIBLES

Fase	C18	Fase	Si
Reversa	C18HTP	Normal	Cyano
	C8		Amino
	C8HTP	Fase	DIOL
	C18AQ	HILIC	EP4
	Phenyl Hexyl		
	Bi-Phenyl		
	C30		
	C4		
	Amino-Sugar		

Método de Endcapping a alta presión HE

Para mejorar la cromatografía, empleamos un método de endcapping a alta presión libre de solventes, eliminando la contaminación y las interacciones inducidas por solventes con los analitos. Nuestro endcapping alcanza niveles sin precedentes de bloqueo de silanoles, neutralizando efectivamente estos grupos. Nuestro objetivo es lograr un bloqueo del 99%, (High Endcapping HE). Este nivel excepcional de endcapping final garantiza que los silanoles tengan un impacto insignificante en las separaciones, especialmente en aplicaciones de alta eficiencia (HE) donde las interacciones no específicas pueden influir profundamente en la resolución.

Tamaño Real de Partícula: La Base para un Rendimiento Mejorado en HPLC y UHPLC

En la cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC) y (UHPLC), la dispersión del tamaño de partícula juega un papel fundamental en la determinación de la eficiencia de separación, la resolución de picos y el rendimiento cromatográfico. Los métodos convencionales de medición del tamaño de partícula a menudo son insuficientes, lo que conduce a resultados inconsistentes y datos poco fiables. Nuestro enfoque innovador para la verificación del tamaño de partícula, utilizando tecnología avanzada de difracción láser, mide con precisión la distribución real del tamaño de partícula en nuestros rellenos de Silica garantizando que el tamaño real de partícula se encuentre dentro de un rango estrecho, a diferencia del rango más amplio del estándar de la industria.

HPLC: Picos más definidos, Separaciones más rápidas

Garantizamos columnas monodispersas cuyo tamaño de partícula no se supera al valor indicado.

Esta distribución monodispersa de tamaño de partícula se traduce en varios beneficios clave:

- **Enhanced Separation Efficiency:** Narrower particle size ranges lead to more uniform packing, enabling faster flow rates and higher efficiencies. This translates into sharper peaks and faster analysis times.
- **Reducción del Ensanchamiento:** Un tamaño de partícula consistente minimiza significativamente el ensanchamiento de picos. Esto conduce a picos más simétricos, mejorando la reproducibilidad y precisión cromatográfica.
- **Menores presiones de trabajo,** gracias a la monodispersidad de las partículas que favorece también una menor formación de caminos preferenciales en el recorrido del analito.



UHPLC: Revelando los detalles más finos de la separación

A medida que nos adentramos en el terreno de la UHPLC, las exigencias de resolución de picos y sensibilidad se disparan. Nuestras columnas de sílica de 1,7 μ m ofrecen un alto rendimiento cromatográfico:

- **Resolución de Picos Sin Precedentes:** El tamaño de partícula del relleno de las columnas de UHPLC ofrece una resolución de picos incomparable, permitiendo la separación incluso de los compuestos más estrechamente relacionados. Esto es esencial para mezclas complejas y aplicaciones exigentes.
- **Sensibilidad Extrema:** Al minimizar el ensanchamiento de picos y maximizar el tiempo de interacción del analito, nuestras columnas de 1,7 μ m logran una sensibilidad excepcional, permitiendo la detección de analitos a niveles traza con una precisión notable.
- **Excelencia Reproducible:** La distribución consistente del tamaño de partícula garantiza que el rendimiento de la columna se mantenga constante de un lote a otro, eliminando la variabilidad y mejorando la reproducibilidad general. Esto se traduce en resultados confiables y experimentos reproducibles.

Sílica HE: Liberando el verdadero potencial de la Sílica porosa

La sílica HE maximiza la utilización del tamaño de poro al bloquear eficazmente los silanoles superficiales. Esto garantiza que más analitos puedan acceder a la superficie interna de las partículas de sílice, lo que se traduce en:

- **Eficiencia de Pico:** Obtén picos más definidos, estrechos y una mejor resolución para separaciones.
- **Reducción de las colas:** Elimina las colas y el ensanchamiento de los picos y obtener picos más limpios y simétricos.
- **Mejora de la Sensibilidad:** Aumenta los tiempos de retención para lograr una mayor sensibilidad y mejores límites de detección.
- **Rendimiento Consistente:** Proporcionar resultados uniformes lote a lote, facilitando que los métodos de trabajo sean más consistentes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Dimensiones:** Todos los tamaños estándar
 - Long: 5, 10, 15, 25 cm
- **Diámetro Interno (DI):** 2.1, 3, 4, 4.6, 10, 21.2 cm
- **Porosidad:** 100 Å, C30 200 Å, C4 300 Å
- **Tamaño de Partícula:** 1.7 μ m, 3 μ m, 5 μ m
- **Compatibilidad con Solventes:** Amplia gama de solventes orgánicos y acuosos
- **Baja actividad de los silanoles:** 99,99%
 - **Impurezas Metálicas (Na, Mg, Al, Ca, Fe, Zr, Ti):** Menos de 10 ppm de cada una
- **Sustrato de Partícula:** Sílica Esférica
- **Área Superficial:** 315 m²/g
- **Volumen de poro:** 0.8 ml/g

APLICACIONES:

- Farmacéutica: Análisis de fármacos y metabolitos
- Medioambiental: Detección de contaminantes orgánicos
- Alimentos: Control de calidad de alimentos y bebidas
- Aplicaciones que precisen robustez de método en HPLC

DATOS TÉCNICOS

Bonding Phase	C8	C8HTP	C8AQ	C18	C18HTP	C18AQ	PH	BIP	C30	C4	AMINO-SUGAR
Separation Mode	Reverse Phase RP										
Carbon Load	11%	11%	11%	16 %	18 %	14%	14 %	12 %	11 %	7 %	3%
pH Range	2 to 9	1 to 9	2 to 10	2 to 11	1 to 11	2 to 10	2 to 9	2 to 9	2 to 8	2 to 8	2 to 8
Endcapped	HE	HE	HE	HE	HE	HE	HE	HE	HE	NE	NE
Particle size	3µm, 5µm, 1,7µm	3µm, 5µm, 1,7µm	3µm, 5µm, 1,7µm	3µm, 5µm, 1,7µm	3µm, 5µm, 1,7µm	3µm, 5µm, 1,7µm	5µm, 1,7µm	5µm	5µm	5µm	5µm
Pore Diameter	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å	200 Å	300 Å	100 Å
USP	L7	L7	L7	L1	L1	L1	L11	L11	L62	L26	L8

Bonding Phase	SI	CN	NH2	DIOL	EP4
Separation Mode	Normal Phase NP			HILIC	
Carbon Load	0 %	7 %	4 %	10%	8 %
pH Range	2 to 8	2 to 8	2 to 8	2 to 8	1 to 8
Endcapped	NE	NE	NE	NE	NE
Particle size	5µm	5µm	5µm	5µm	5µm
Pore Diameter	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å	100 Å
USP	L3	L10	L8	L20	-

HPLC REFERENCIAS

• TR-050157	C18	3 µm x 4,6 x 15 cm
• TR-050277	C18	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-052157	C18HTP	3 µm x 4,6 x 15 cm
• TR-052277	C18HTP	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-05B157	C8	3 µm x 4,6 x 15 cm
• TR-05B277	C8	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-057157	C8HTE	3 µm x 4,6 x 15 cm
• TR-057277	C8HTE	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-051157	C18AQ	3 µm x 4,6 x 15 cm
• TR-051277	C18AQ	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-055277	PH	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-056277	BIP	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-058277	C30	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-05F277	C4	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-05G157	Amino-S	3 µm x 4,6 x 15 cm
• TR-05G277	Amino-S	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-05H277	Si	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-054277	NH ₂	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-053277	CN	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-05J277	DIOL	5 µm x 4,6 x 25 cm
• TR-059277	EP4	5 µm x 4,6 x 25 cm

UHPLC REFERENCIAS

• TR-050017	C18	1,7 µm x 4,6 x 5 cm
• TR-050011	C18	1,7 µm x 2,1 x 5 cm
• TR-052017	C18HTP	1,7 µm x 4,6 x 5 cm
• TR-052011	C18HTP	1,7 µm x 2,1 x 5 cm
• TR-05C017	C8	1,7 µm x 4,6 x 5 cm
• TR-05C011	C8	1,7 µm x 2,1 x 5 cm
• TR-057017	C8HTP	1,7 µm x 4,6 x 5 cm
• TR-057011	C8HTP	1,7 µm x 2,1 x 5 cm
• TR-051017	C18AQ	1,7 µm x 4,6 x 5 cm
• TR-051011	C18AQ	1,7 µm x 2,1 x 5 cm
• TR-056017	BIP	1,7 µm x 4,6 x 5 cm
• TR-056011	BIP	1,7 µm x 2,1 x 5 cm



SURFING ON THE CREST OF THE WAVE



The Fresh Breeze of Chromatography



The *Fresh Breeze* of Chromatography

teknokroma.es