

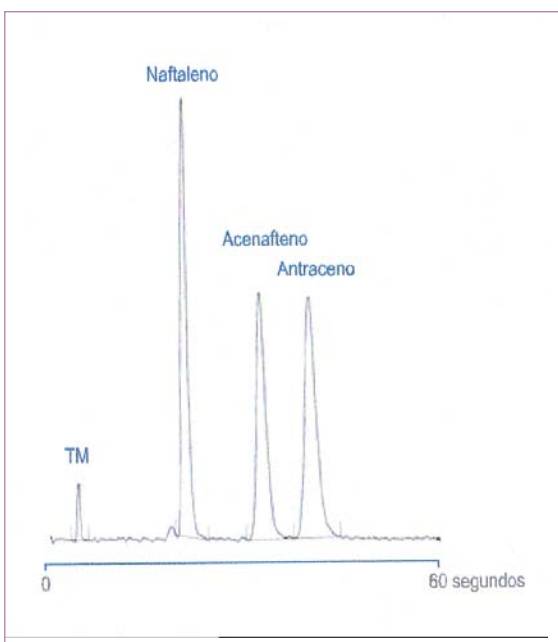
Columnas Ultrarrápidas

Dentro de la amplia gama de configuraciones disponibles, se ofrecen las columnas **mediterranea sea₁₈** con relleno de 3µm con longitudes de 3, 5 y 10cm y diámetros internos de 2,1, 3,0, 4,0 y 4,6mm.

Manteniendo las altas especificaciones del relleno **mediterranea sea₁₈**, estas columnas le permiten abordar separaciones ultrarrápidas gracias a su elevada eficacia, consiguiendo tiempos de análisis extremadamente reducidos y por consiguiente optimizando el tiempo de utilización de sus equipos.

Con estas columnas son habituales separaciones con tiempos totales de análisis inferiores al minuto, incluso cuando se utilizan metodías con gradiente de elución ya que la optimizada porosidad de relleno permite tiempos de reequilibrado especialmente rápidos.

La combinación de este relleno de 3µm con diámetros de columna de 2,1mm será especialmente recomendable en los casos en que se requiera de una elevada sensibilidad másica por disponer únicamente de mínimas cantidades de muestra, cuando se quiera economizar disolvente o bien la técnica instrumental utilizada lo requiera, como es el caso por ejemplo del LC/MS.



Condiciones Cromatográficas

Eluyente: Acetonitrilo/Agua
 Proporción: 65/35
 Flujo: 3,0 ml/min
 Presión: 70 bars
 Vol Inyección: 0,5 µl
 Temperatura: Ambiente
 Detección: UV254

Composición de la Solución de Ensayo

Uracilo (TM): 0,002 mg/ml
 Naftaleno: 0,100 mg/ml
 Acenafteno: 0,200 mg/ml
 Antraceno: 0,004 mg/ml

Columnas Preparativas

La columna **mediterranea sea₁₈**, además de por su comportamiento absolutamente inerte y su amplio rango de pH's de trabajo, se caracteriza por su elevada capacidad de carga, consecuencia del proceso SEA (Specialy Enhanced Area) de formación de poro en la partícula de sílice.

Las columnas preparativas **mediterranea sea₁₈** son la elección natural cuando se requieran columnas preparativas de altas prestaciones, y en aplicaciones preparativas de alta velocidad como en el caso de la Química Combinatoria.



Nuevo diseño de columna: Sistema Ultrafit™

Las eficacias de los nuevos rellenos de HPLC y las cada vez mas elevadas productividades que se exigen en los laboratorios de analisis exigen una adecuada optimización del hardware de las columnas de HPLC.

Teknokroma ha abordado seriamente el rediseño de sus columnas de HPLC y después de numerosos diseños y exigentes ensayos presenta el innovador sistema Ultrafit™.

El desarrollo de la columnas Ultrafit™ parte del empleo del mejor tubo de acero inoxidable del mercado, con un extremado pulido interior (mirror finish) y con una ausencia total de irregularidades que puedan afectar al proceso cromatográfico.

Partiendo de este tubo de extremada calidad, en el diseño de la columna Ultrafit™ se han tenido en cuenta de manera exhaustiva todos lo aspectos que pueden incidir en la perdida de eficacia de la columna. Mediante un mecanizado de alta precisión se han conseguido praticar unos orificios de 0,2 mm de diámetro y unas conicidades para la distribución de los flujos de entrada y salida de únicamente 10°. El resultado final ha sido un diseño con un volumen muerto ultrarreducido, optimizado para cualquier dimension de columna, desde las analíticas de 4,6 mm de diámetro hasta las microbore de 2,1 mm ID.

Finalmente se ha tenido en cuenta la funcionalidad y la necesidad de conseguir elevadas productividades.

Para ello se ha diseñado un conjunto en el que de manera extremadamente simple y fiable se pueda sustituir el fritado de entrada de la columna, de manera que los problemas que frecuentemente se originan de sobrepresión debido a la suciedad que de manera mas o menos rápida se va acumulando en el fritado de la columna puedan ser subsanados de manera simple y rápida.

La columna Ultrafit™ permite opcionalmente además, la posibilidad de incorporar, de manera totalmente integrada, un sistema de prefiltro, Ultrafilter™, y un sistema de precolumna Ultraguard™.

El Ultrafilter™ consiste en una carcasa (holder) que se incorpora directamente a la columna y permite sustituir periódicamente un prefiltro de 2.0 o 0.5µm sin que para ello se tenga que abrir la columna, convirtiendo la sustitución de este fritado en una operación rutinaria que puede realizarse con la frecuencia que se desee sin afectar en absoluto al relleno de la columna.

Del mismo modo, el Ultraguard™ consiste en una carca-

sa que se incorpora directamente sobre la columna, formando un conjunto totalmente integrado, y que permite el empleo de una precolumna. También en este caso, la sustitución periódica de esta precolumna es extremadamente simple y se realiza con la absoluta seguridad de que no se verá afectada la columna.

En el diseño de ambos accesorios se ha primado, además de la facilidad y seguridad en el manejo, el que en ningún caso la incorporación de los mismos represente cualquier pérdida de eficacia de la columna. Para ello se ha optimizado el diseño consiguiendo la ausencia prácticamente total de cualquier volumen muerto. Los ensayos realizados muestran como, incluso en columnas tan pequeñas como de 30x4mm y empaquetadas con rellenos de 3µm, la incorporación del prefiltro o de la precolumna no afectan en absoluto a la eficacia de la columna.

El sistema Ultrafit™ incorpora además en su diseño un código de colores para facilitar la identificación del relleno que contiene la columna.

