

NUCLEODUR[®] / NUCLEOSHELL[®] Disolventes HPLC / LC-MS



Todo lo necesario para su análisis HPLC y UHPLC

- Disolventes orgánicos de alta pureza fabricados por PanReac AppliChem
- Más de 40 años de experiencia en HPLC de alta calidad de la mano de MACHEREY-NAGEL



HPLC NUCLEODUR® / NUCLEOSHELL® · Disolventes HPLC / LC-MS

Disolventes para HPLC / UHPLC gradiente

Para conseguir el máximo rendimiento de los equipos de UHPLC es recomendable la utilización de disolventes adecuados, de elevada pureza, que no interfieran en los análisis.

PanReac AppliChem ha mejorado las especificaciones del Acetonitrilo, Metanol y Agua, de calidad HPLC gradiente, para hacerlos adecuados para UHPLC:

- Menor contenido en residuo fijo
- Mayor transparencia a longitudes de onda bajas
- Nuevo control de la deriva de la línea de base

Disolventes LC-MS

PanReac AppliChem ofrece, dentro de su línea de productos para HPLC, la gama de disolventes LC-MS que satisfacen las exigencias de esta moderna técnica:

- Muy baja concentración (<100 ppb) de metales (como sodio y potasio) que puedan formar clusters y, por tanto, dificultar la correcta determinación del ión molecular
- Microfiltrado con filtro de 0,2 µm de poro, garantizando un bajo contenido de partículas
- Aptitud LC-MS: ninguna señal resulta mayor que el pico molecular de la reserpina (609 amu) a la concentración de 50 ppb, en un intervalo de 200 a 2.000 amu
- Elevada transmitancia al UV y una excelente línea de base en la prueba de gradiente para HPLC



NUCLEODUR® / NUCLEOSHELL® columnas HPLC y UHPLC

Características principales

- Adecuadas para LC/MS y HPLC a pHs extremos (pH 1-11)
- Ideal para desarrollo de métodos in house
- Desactivación de base silanol superior (con multi-endcapping)

Características técnicas

NUCLEODUR®:

- Tamaño de partícula 1,8, 3, 5 y 7 µm
- Tamaño de poro 110 Å
- Sílica totalmente porosa
- Sílica sintética de alta pureza (contenido en metales < 10 ppm)
- Estabilidad de presión hasta 600 bar (1,8 µm hasta 900 bar)

NUCLEOSHELL®:

- Tamaños de partícula 2,7 y 5 µm
- Tamaño de poro 90 Å
- Sílica de centro sólido de dióxido de silicio y corteza porosa homogénea de sílica
- Más eficiente en comparación con materiales solamente porosos
- Estabilidad de presión hasta 600 bar la menor retropresión permite el uso en sistemas LC convencionales

Aplicaciones recomendadas

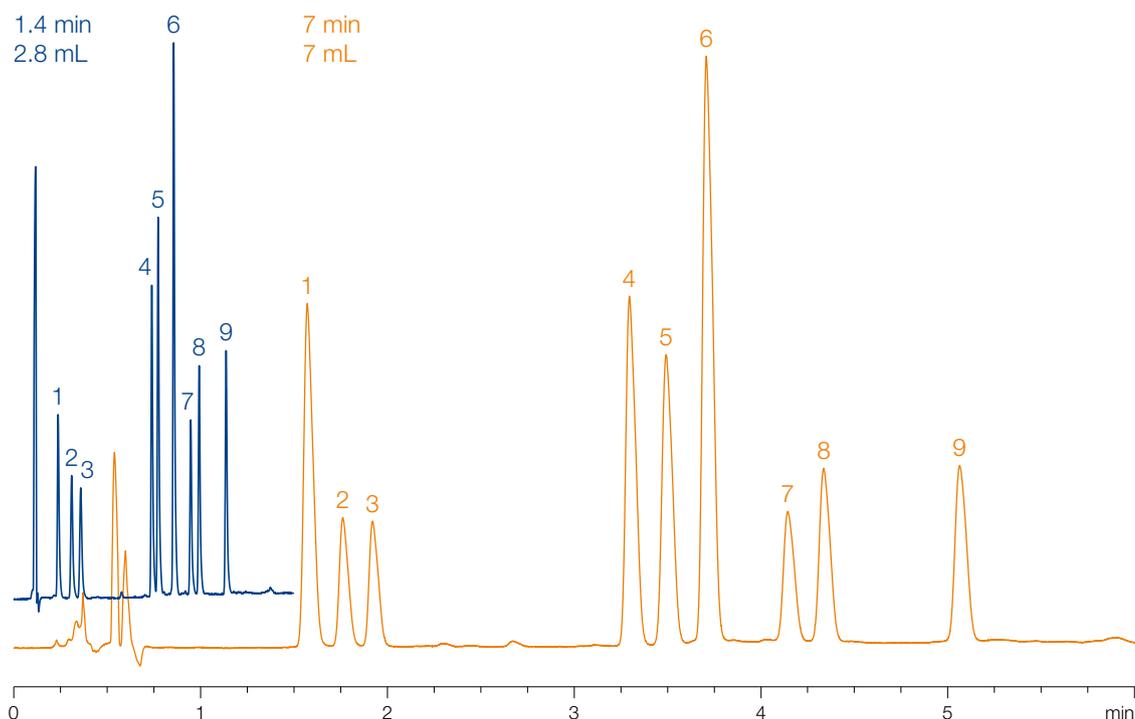
- Farmacología: antibióticos, antiinflamatorios, inmunosupresores, esteroides, Ph. Eur.
- Alimentos: vitaminas, herbicidas, pesticidas, PAH, acrilamida



HPLC NUCLEODUR® / NUCLEOSHELL® · Disolventes HPLC / LC-MS

Comparación de separación de esteroides en NUCLEOSHELL® RP 18 y NUCLEODUR® C₁₈ Gravity

Columnas:	EC 50/3 NUCLEOSHELL® RP 18, 2.7 µm	EC 125/3 NUCLEODUR® C ₁₈ Gravity, 3 µm
Fase:	NUCLEOSHELL® RP 18	NUCLEODUR® C ₁₈ Gravity
Disolvente:	Acetonitrilo para UHPLC Supergradiente Agua para UHPLC Supergradiente	Acetonitrilo para LC-MS Agua para LC-MS
Referencia:	763132.30 - Columna 221881 - Acetonitrilo 221074 - Agua	760081.30 - Columna 701881 - Acetonitrilo 701074 - Agua
Pretratamiento de muestra:	Cada compuesto en 1 mg/mL en eluyente	
Condiciones:	NUCLEOSHELL® RP 18 Eluyente A: acetonitrilo para UHPLC Supergradiente Eluyente B: agua para UHPLC Supergradiente Gradiente: 30–80 % A en 1.0 min, mantener durante 0.5 min Flujo: 2.0 mL/min Temperatura: 25 °C Presión: 350 bar Volumen de inyección: 1.0 µL	NUCLEODUR® C ₁₈ Gravity Eluyente A: acetonitrilo para LC-MS Eluyente B: agua para LC-MS Gradiente: 30–80 % A en 5.0 min, mantener durante 2.0 min Flujo: 1.0 mL/min Temperatura: 25 °C Presión: 280 bar Volumen de inyección: 1.0 µL
Detección:	UV, 240 nm	
Keywords:	esteroides; fase core-shell	



Leyenda: Cromatograma Azul - NUCLEOSHELL® RP 18, 2.7 µm
Cromatograma Naranja - NUCLEODUR® C₁₈ Gravity, 3 µm

- 1 - estriol
- 2 - prednisolona
- 3 - cortisona
- 4 - estradiol
- 5 - testosterona
- 6 - estrona
- 7 - 6a-metil-11b-hidroxiprogesterona
- 8 - 6a-metil-17α-hidroxiprogesterona
- 9 - progesterona

Nota: NUCLEOSHELL® RP 18 tiene tiempos de análisis significativamente reducidos en comparación con NUCLEODUR® C₁₈ Gravity, 3 µm.

HPLC NUCLEODUR® / NUCLEOSHELL® · Disolventes HPLC / LC-MS

Longitud	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	250 mm
NUCLEOSHELL® RP 18, fase octadecilo, tamaño de partícula 2.7 µm, multi-encapping, 7.8 % C						
2 mm ID	763132.20	763133.20	763134.20		763136.20	
3 mm ID	763132.30	763133.30	763134.30		763136.30	
4 mm ID	763132.40	763133.40	763134.40		763136.40	
4.6 mm ID	763132.46	763133.46	763134.46		763136.46	
EC guarda columnas	4 x 2 mm: 763138.20		4 x 3 mm: 763138.30			

Longitud	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	250 mm
NUCLEODUR® C ₁₈ Gravity, fase octadecilo, tamaño de partícula 3 µm, endcapping, 18 % C						
2 mm ID	760080.20		760084.20	760081.20	760083.20	760082.20
3 mm ID	760080.30		760084.30	760081.30	760083.30	760082.30
4 mm ID	760080.40		760084.40	760081.40	760083.40	760082.40
4.6 mm ID	760080.46	760086.46	760084.46	760081.46	760083.46	760082.46
EC guarda columnas	4 x 2 mm: 761902.20		4 x 3 mm: 761902.30			

También disponible en tamaño de partícula de 1,8 µm para UHPLC

Disolventes HPLC / UHPLC Gradiente		1 L	2.5 L	4 L	5 L	10 L	30 L	200 L
221881	Acetonitrilo para UHPLC Supergradiente, ACS							
221086	Etanol absoluto para HPLC gradiente							
221091	Metanol para UHPLC Supergradiente, ACS							
221090	2-Propanol para HPLC gradiente							
221074	Agua para UHPLC Supergradiente							

Disolventes LC-MS		1 L	2.5 L
701881	Acetonitrilo para LC-MS		
701091	Metanol para LC-MS		
701074	Agua para LC-MS		
707187	Agua con 0.1 % de Ácido Fórmico para LC-MS		

Para análisis ACS ISO		1 L	2.5 L
131030	Ácido fórmico 98% para análisis, ACS		

: Envase de vidrio

: Envase de aluminio

: Bidón de acero inoxidable (retornable)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Neumann-Neander-Str. 6-8
52355 Dueren
Germany

Teléfono: +49 2421 969 0
Fax: +49 2421 969 199
e-mail: info@mn-net.com
www.mn-net.com



Panreac Química S.L.U.

C/ Garraf, 2- Polígono Pla de la Brugera
08211 Castellar del Vallès
Barcelona

Teléfono: +34 9374 894 00
Fax: +34 9374 894 01
e-mail: info.es@itwreagents.com
www.itwreagents.com