

MACHEREY-NAGEL

Columnas NUCLEODUR[®] PFAS y PFAS Delay

Cromatografía



Soluciones para análisis de PFAS por HPLC

- Cada lote específicamente analizado para el análisis de PFAS
- Máxima reproducibilidad interlotes
- Ideales para la detección por LC-MS

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com



Soluciones para análisis HPLC de PFAS

Más de 4730 compuestos pertenecen al grupo de las PFAS (siglas en inglés de «sustancias per- y polifluoroalquiladas»), que se producen desde la década de 1940. Dado que estos compuestos no se producen de forma natural, la contaminación a escala mundial es consecuencia de las actividades humanas. Las PFAS son «sustancias químicas eternas», es decir, sustancias químicas que persisten durante mucho tiempo en el medio ambiente y en el organismo humano. Para garantizar un análisis fiable de los PFAS, hemos desarrollado productos que resultan ideales para la preparación de muestras, la preservación de su integridad y la determinación de estas sustancias nocivas mediante HPLC.

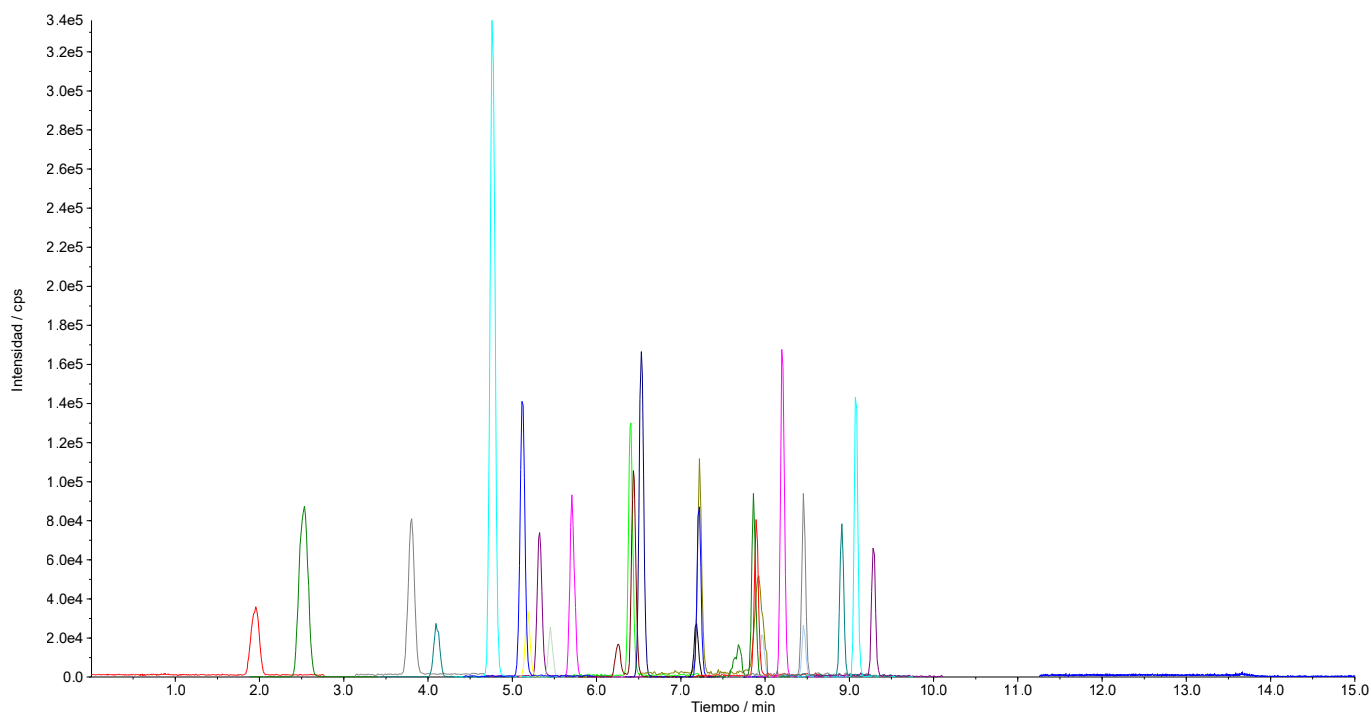
Análisis HPLC de PFAS en agua potable de acuerdo con EPA 533

Condiciones cromatográficas	
Columna de retención	EC 50/2 NUCLEODUR® PFAS Delay, 5 µm (REF 760673.20)
Columna analítica	EC 100/2 NUCLEODUR® PFAS, 3 µm (REF 760666.20)
Eluyente A	5 mM de acetato de amonio en agua
Eluyente B	5 mM de acetato de amonio en agua
Gradiente	mantener el 40 % de B durante 1,0 min, en 8 min del 40 % de B al 95 % de B, mantener el 95 % de B durante 3,0 min, en 0,1 min al 40 % de B, mantener el 40 % de B durante 2,9 min
Caudal	0,3 mL/min
Temperatura	40 °C
Volumen de inyección	2 µL
Disolución de muestra	Mezcla de PFAS en metanol, concentración de 1 ng/mL para cada compuesto
Detección	MS

Para más información



o visite nuestra página de aterrizaje PFAS:
<https://www.mn-net.com/de/pfas>

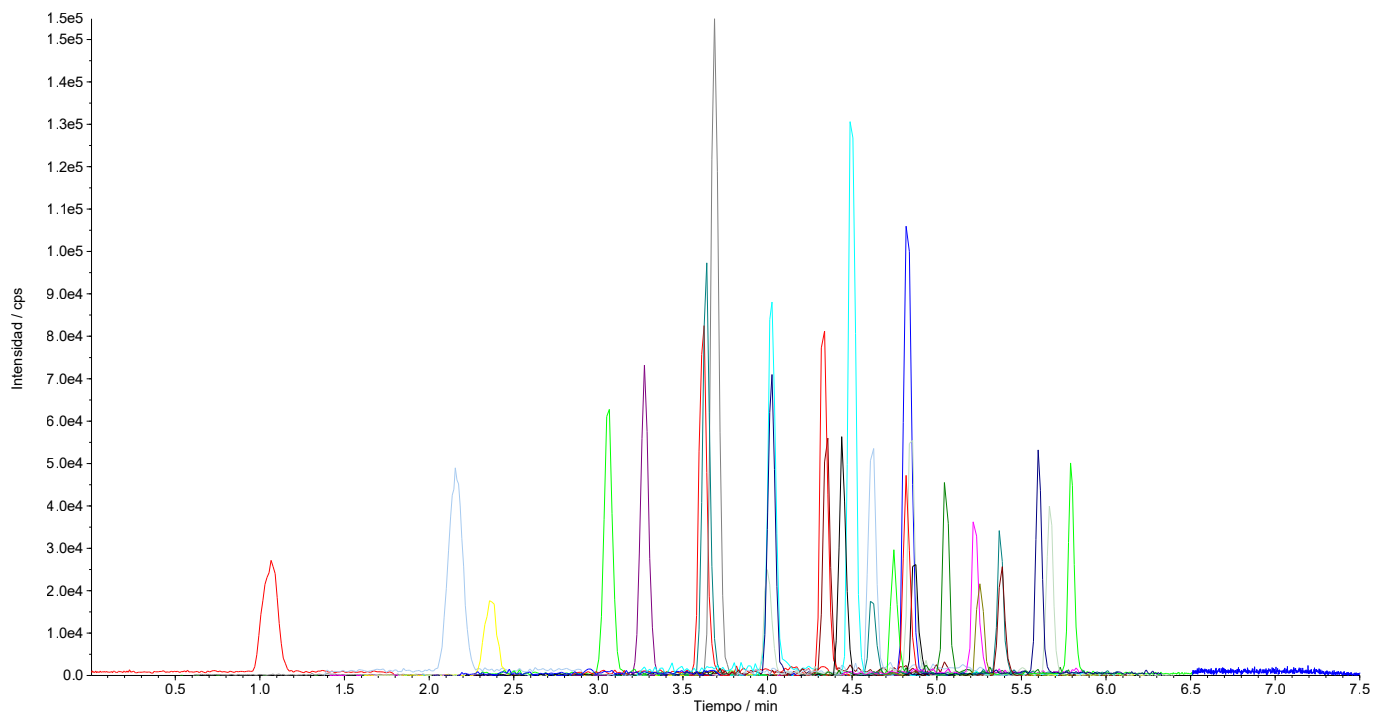


Cromatograma de PFAS de acuerdo con EPA 533 en una columna NUCLEODUR® PFAS EC de 100 × 2 mm (β = 1,0 ng/mL para cada compuesto).

Soluciones para análisis HPLC de PFAS

Análisis HPLC de PFAS en agua potable de acuerdo con ISO 21675: 2019

Condiciones cromatográficas	
Columna de retención	EC 50/2 NUCLEODUR® PFAS Delay, 5 µm (REF 760673.20)
Columna analítica	EC 50/2 NUCLEODUR® PFAS, 3 µm (REF 760663.20)
Eluyente A	5 mM de acetato de amonio en agua
Eluyente B	5 mM de acetato de amonio en agua
Gradiente	mantener el 40 % de B durante 0,5 min, en 4 min del 40 % de B al 95 % de B, mantener el 95 % de B durante 1,5 min, en 0,05 min al 40 % de B, mantener el 40 % de B durante 1,45 min
Caudal	0,3 mL/min
Temperatura	40 °C
Volumen de inyección	2 µL
Disolución de muestra	Mezcla de PFAS en metanol, concentración de 1 ng/mL para cada compuesto
Detección	MS



Cromatograma de PFAS de acuerdo con ISO 21675:2019 en una columna NUCLEODUR® PFAS EC de 50 × 2 mm (β = 1,0 ng/mL para cada compuesto).

Las columnas especiales para HPLC: NUCLEODUR® PFAS y NUCLEODUR® PFAS Delay

Las columnas de HPLC NUCLEODUR® PFAS de 3 µm ofrecen una solución para el análisis de sustancias PFAS. Esta fase de HPLC hidrófoba, con una clara selectividad polar, está compuesta por gel de sílice NUCLEODUR® de alta pureza y totalmente poroso, y presenta un endcapping amplio. Estas columnas analíticas presentan una elevada reproducibilidad interlotes, se someten a pruebas específicas por lotes para el análisis de PFAS y son aptas para la detección por LC-MS de alta sensibilidad gracias a su bajo nivel de sangrado. Las columnas NUCLEODUR® PFAS Delay ofrecen una alta retención de los compuestos PFAS y se utilizan para atrapar y retener temporalmente los contaminantes PFAS del sistema de HPLC, que, de lo contrario, podrían falsear los resultados de la muestra que se va a analizar, garantizando así el análisis de trazas en las muestras. Para ello, la columna NUCLEODUR® PFAS Delay se conecta, en el sentido del flujo, entre el recipiente de mezclado y el inyector de muestras (ver página siguiente).

Para más información



o visite nuestra página de aterrizaje PFAS:
<https://www.mn-net.com/de/pfas>

Datos técnicos

- Estabilidad a pH: 1-9
- Tamaño de partículas: 3 µm (5 µm para la columna de retraso)
- Tamaño de poro: 110 Å
- Superficie específica: 340 m²/g

Para más información, visite nuestro sitio web: www.mn-net.com/chromatography

Soluciones para análisis HPLC de PFAS

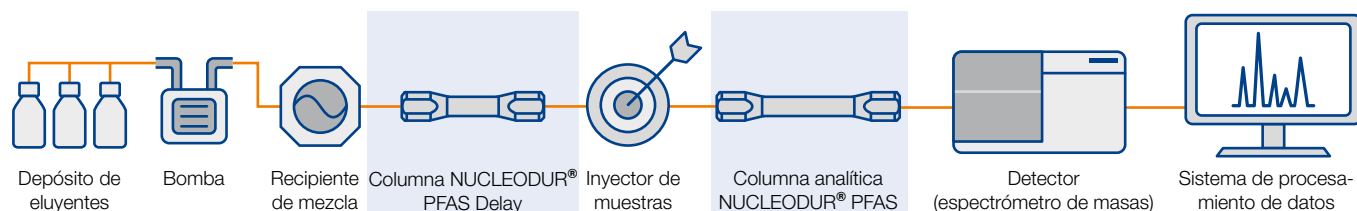
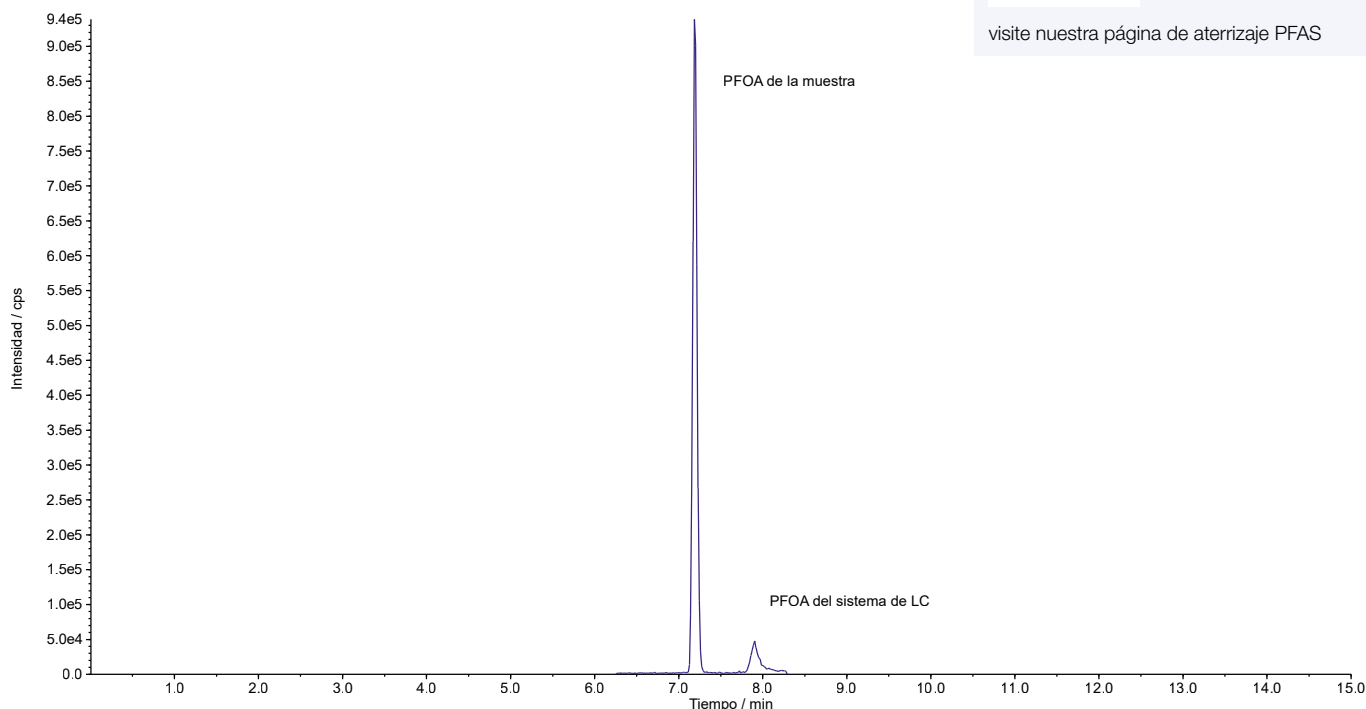


Ilustración de la instalación y el uso de una columna NUCLEODUR® PFAS Delay.

La prevalencia de PFOA se suele observar como contaminante en los materiales de los instrumentos. La siguiente figura muestra las ventajas de utilizar una columna de retención NUCLEODUR® PFAS Delay de 50 × 2 mm en combinación con una columna analítica NUCLEODUR® PFAS de 100 × 2 mm.



El cromatograma muestra la eficacia de una columna de retención NUCLEODUR® PFAS Delay, ya que evita la contaminación del PFOA de la muestra con el PFOA proveniente del sistema LC, retrasando éste por 0,7 minutos (RT de 7,21 min para el PFOA de la muestra, RT de 7,91 min para el PFOA del sistema de LC).

Información de pedido

Columnas de HPLC, descripción del producto	Número de artículo / REF	Envase de
EC 100/2 NUCLEODUR® PFAS, 3 µm	760666.20	1 columna
EC 50/2 NUCLEODUR® PFAS, 3 µm	760663.20	1 columna
EC 50/2 NUCLEODUR® PFAS Delay, 5 µm	760673.20	1 columna



Columna analítica HPLC NUCLEODUR® PFAS

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL



Management System
EN ISO 13485:2016
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 0000056401



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Alemania

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com

CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com

Conviene saberlo

La base de datos de aplicaciones de MACHEREY-NAGEL ofrece más de 3000 ejemplos de aplicaciones cromatográficas de HPLC, GC, TLC y SPE, y es de libre acceso:

