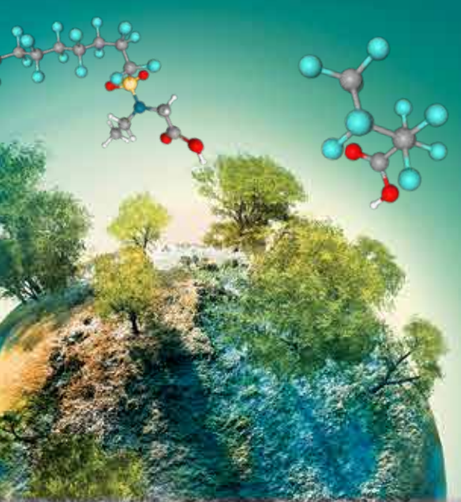
¿Cuántos PFAS están escapando a su análisis?

Las sustancias per- y polifluoroalquiladas son un grupo complejo de compuestos químicos en continuo crecimiento y fabricación. Actualmente, la detección de estos compuestos emergentes tiene la máxima prioridad y determinar el flujo de trabajo de PFAS óptimo puede ser un desafío en función de la matriz y los objetivos analíticos. Thermo Fisher dispone de todas las soluciones, englobando tanto el análisis dirigido como la búsqueda de PFAS desconocidos en cualquier tipo de matrices.

AGUAS

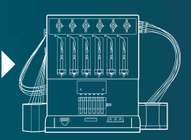


PFAS → **Análisis dirigido**

Identificación y cuantificación de PFAS conocidos en la muestra (p. ej., Método EPA 537.1)

PFAS → **Barrido de compuestos desconocidos**

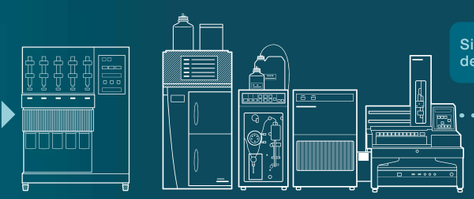
Identificación de otros PFAS presentes en la muestra



Extracción en fase sólida (SPE) o inyección directa (DI)

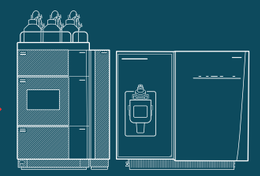
SPE
- Preconcentración de la muestra y eliminación de interferencias
- Proceso automatizado que mejora la productividad, exactitud y precisión, eliminando errores de operación manual.

DI
- Inyección de gran volumen con mayor sensibilidad (MS requerido), sin necesidad de preconcentración

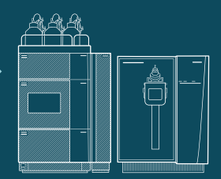


Adsorción de compuestos de Flúor
- Adsorción automática con concentración de los analitos y eliminación de flúor inorgánico previamente a la CIC

Si la masa de Flúor presente > masa de Flúor de compuestos en la lista de análisis dirigido

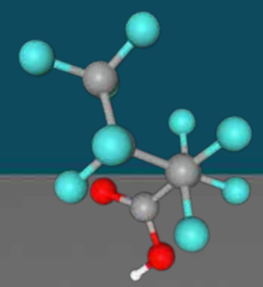


Análisis por LC-MS/MS
- Lista de PFAS
- Análisis por triple cuadrupolo focalizado exclusivamente en la lista de PFAS a cuantificar

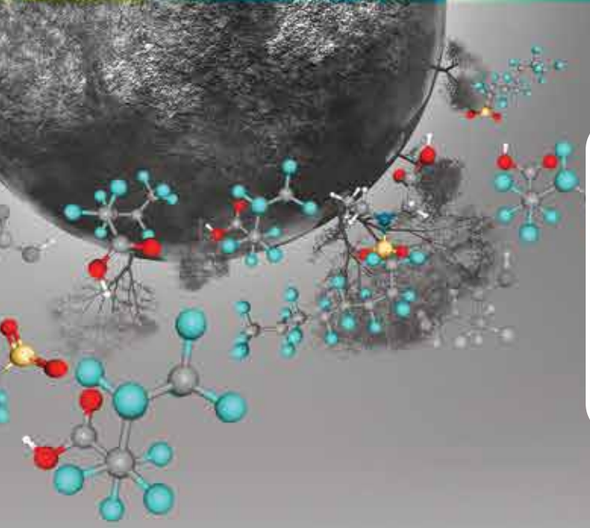


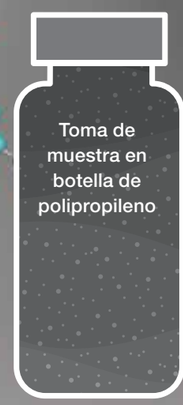
Espectrometría de Masas de muy Alta Resolución y Masa Exacta (HRAM)
- Barrido de todos los PFAS potencialmente presentes en la muestra
- Análisis retrospectivo de los datos

Determinación del Flúor Orgánico Adsorbible (AOF) por Cromatografía Iónica de Combustión (CIC)
- Automatización y simplificación máxima en la preparación de muestra
- Indica qué muestras deben ser analizadas por HRAM en base al balance de masas de Flúor



SUELOS



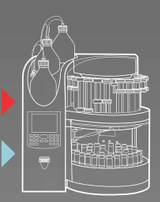


PFAS → **Análisis dirigido**

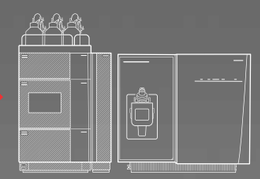
Determinación y cuantificación de PFAS conocidos en la muestra (p. ej. Método ASTM D7968)

PFAS → **Barrido de compuestos desconocidos**

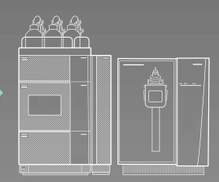
Identificación de otros PFAS presentes en la muestra



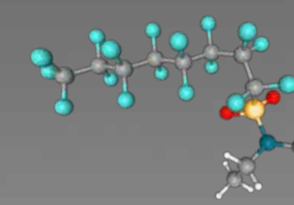
Extracción de muestras con extracción acelerada de disolventes seguida de limpieza SPE



Análisis por LC-MS/MS
- Lista de PFAS
- Análisis por triple cuadrupolo focalizado exclusivamente en la lista de PFAS a cuantificar



Espectrometría de Masas de muy Alta Resolución y Masa Exacta (HRAM)
- Barrido de todos los PFAS potencialmente presentes en la muestra
- Análisis retrospectivo de los datos



Más información en **thermofisher.com/pfas-testing**

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures. © 2022 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified. **IN000317-ES 0322M**