

## UHPLC-MS Disolventes probados para el análisis de PFAS según los métodos EPA 533 y EPA 537.1

Los ensayos de PFAS se han convertido en un área emergente clave debido al importante aumento en normativa y legislación. Cada vez se presta más atención en eliminar fondo y contaminación por PFAS. La realización de pruebas fiables y eficaces es un criterio necesario para facilitar identificación y cuantificación de los analitos de PFAS. Los laboratorios de ensayo necesitan consumibles que no contribuyan al ruido ni a las interferencias que pueden dar lugar a resultados falsos positivos o falsos negativos en sus análisis LC-MS/MS.

Nos complace presentar nuevos disolventes de ultra-alta pureza para análisis sensibles (rango bajo de ppt) de analitos de PFAS utilizando métodos LC-MS/MS definidos por la autoridad. Los nuevos productos ayudarán a reducir las interferencias de fondo para los métodos definidos. Estos nuevos disolventes no contendrán ninguno de los compuestos PFAS por encima de los LCMRL definidos por la EPA 533 y EPA 537.1.

### Tabla de productos

Número de producto	Descripción del producto	Tamaño
1.04726.1000	LiChrosolv <sup>®</sup> Acetonitrilo analizado según los métodos EPA 533 y EPA 537.1 PFAS	1L
1.04732.1000	LiChrosolv <sup>®</sup> Metanol analizado según los métodos EPA 533 y EPA 537.1 PFAS	1L
1.04735.1000	LiChrosolv <sup>®</sup> Agua analizada según los métodos EPA 533 y EPA 537.1 PFAS	1L



### PFAS Características de Pruebas:

- Lote de control de calidad analizado en 29 analitos de PFAS según EPA 533 (25 analitos) y EPA 537.1 (18 analitos)
- Regularidad entre lotes: Múltiples lotes validados por un laboratorio de pruebas acreditado por terceros y laboratorios internos

### LC-MS/MS Idoneidad y Principales Beneficios:

- ESI/APCI (+) < 2 ppb; ESI/APCI (-) < 10 ppb
- Perfil de impurezas más bajo para una línea de base sin interferencias
- Los frascos de vidrio de borosilicato minimizan la contaminación con iones metálicos
- Niveles más bajos de trazas de impurezas metálicas: para minimizar la formación de aductos de iones metálicos < 5 ppb
- Microfiltración a través de filtro de 0,2 µm

**Ninguno de los 29 analitos de PFAS analizados por los métodos 533 y/o 537.1 de la EPA han sido identificados en niveles de concentración superiores a los niveles mínimos de concentración más baja definidos por la EPA (LCMRL).**

**Tabla 1:** Análisis de PFAS (en ng/L) por LCMS/MS realizados en disolventes LiChrosolv® según el método EPA 533\*.

Abreviatura	Número CAS	Nombre nativo del analito	PPT (ng/L)
<b>Ácidos carboxílicos perfluoroalquílicos</b>			
PFBA	375-22-4	Perfluorobutanoic acid	<LCMRL
PFPeA	2706-90-3	Perfluoropentanoic acid	<LCMRL
PFHxA	307-24-4	Perfluorohexanoic acid	<LCMRL
PFHpA	375-85-9	Perfluoroheptanoic acid	<LCMRL
PFOA	335-67-1	Perfluorooctanoic acid	<LCMRL
PFNA	375-95-1	Perfluorononanoic acid	<LCMRL
PFDA	335-76-2	Perfluorodecanoic acid	<LCMRL
PFUnA	2058-94-8	Perfluoroundecanoic acid	<LCMRL
PFDoA	307-55-1	Perfluorododecanoic acid	<LCMRL
<b>Ácidos sulfónicos perfluoroalquílicos</b>			
PFBS	375-73-5	Perfluorobutanesulfonic acid	<LCMRL
PFPeS	2706-91-4	Perfluoropentansulfonic acid	<LCMRL
PFHxS	355-46-4	Perfluorohexanesulfonic acid	<LCMRL
PFHpS	375-92-8	Perfluoroheptanesulfonic acid	<LCMRL
PFOS	1763-23-1	Perfluorooctanesulfonic acid	<LCMRL
<b>Ácidos sulfónicos fluoroteloméricos</b>			
4:2FTS	757124-72-4	1H,1H, 2H, 2H-Perfluorohexane sulfonic acid	<LCMRL
6:2FTS	27619-97-2	1H,1H, 2H, 2H-Perfluorooctane sulfonic acid	<LCMRL
8:2FTS	39108-34-4	1H,1H, 2H, 2H-Perfluorodecane sulfonic acid	<LCMRL
<b>Ácidos carboxílicos per- y polifluoroéteres</b>			
HFPO-DA	13252-13-6	Hexafluoropropylene oxide dimer acid	<LCMRL
ADONA	919005-14-4	4,8-Dioxa-3H-perfluorononanoic acid	<LCMRL
PFMPA	377-73-1	Perfluoro-3-methoxypropanoic acid	<LCMRL
PFMBA	863090-89-5	Perfluoro-4-methoxybutanoic acid	<LCMRL
NFDHA	151772-58-6	Nonafluoro-3,6-dioxaheptanoic acid	<LCMRL

Método EPA 533\*

Merck KGaA  
Frankfurter Strasse 250  
64293 Darmstadt, Germany

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved. Merck, the vibrant M, Supelco, and LiChrosolv are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.

61332 02/2025

<b>Ácidos sulfónicos de éter</b>			
9CI-PF3ONS	756426-	9-Chlorohexadecafluoro-3-oxanonane-1-sulfonic acid	<LCMRL
11CI-PF3OUdS	763051-92-9	11-Chloroeicosafluoro-3-oxaundecane-1-sulfonic acid	<LCMRL
PFEESA	113507-82-7	Perfluoro(2-ethoxyethane)sulfonic acid	<LCMRL

**Tabla 2:** Análisis de PFAS (en ppt) por LC-MS/MS realizados en disolventes LiChrosolv® según el método EPA 537.1\*.

Abreviatura	Número CAS	Nombre nativo del analito	PPT (ng/L)
<b>Ácidos carboxílicos perfluoroalquílicos</b>			
PFHxA	307-24-4	Perfluorohexanoic acid	<LCMRL
PFHpA	375-85-9	Perfluoroheptanoic acid	<LCMRL
PFOA	335-67-1	Perfluorooctanoic acid	<LCMRL
PFNA	375-95-1	Perfluorononanoic acid	<LCMRL
PFDA	335-76-2	Perfluorodecanoic acid	<LCMRL
PFUnA	2058-94-8	Perfluoroundecanoic acid	<LCMRL
PFDoA	307-55-1	Perfluorododecanoic acid	<LCMRL
PFTTrDA	72629-94-8	Perfluorotridecanoic acid	<LCMRL
PFDoA	307-55-1	Perfluorododecanoic acid	<LCMRL
<b>Ácidos sulfónicos perfluoroalquílicos</b>			
PFBS	375-73-5	Perfluorobutanesulfonic acid	<LCMRL
PFHxS	355-46-4	Perfluorohexanesulfonic acid	<LCMRL
PFOS	1763-23-1	Perfluorooctanesulfonic acid	<LCMRL
<b>Ácidos sulfonamidoacéticos perfluorooctanos</b>			
NMeFOSAA	2355-31-9	N-methyl perfluorooctane sulfonamidoacetic acid	<LCMRL
NEtFOSAA	2991-50-6	N-ethyl perfluorooctane sulfonamidoacetic acid	<LCMRL
<b>Ácidos carboxílicos per- y polifluoroéteres</b>			
HFPO-DA	13252-13-6	Hexafluoropropylene oxide dimer acid	<LCMRL
ADONA	919005-14-4	4,8-dioxa-3H-perfluorononanoic acid	<LCMRL
<b>Ácidos sulfónicos de éter</b>			
9CI-PF3ONS	756426-	9-chlorohexadecafluoro-3-oxanonane-1-sulfonic acid	<LCMRL
11CI-PF3OUdS	763051-92-9	11-chloroeicosafluoro-3-oxaundecane-1-sulfonic acid	<LCMRL

EPA 537.1\*

