



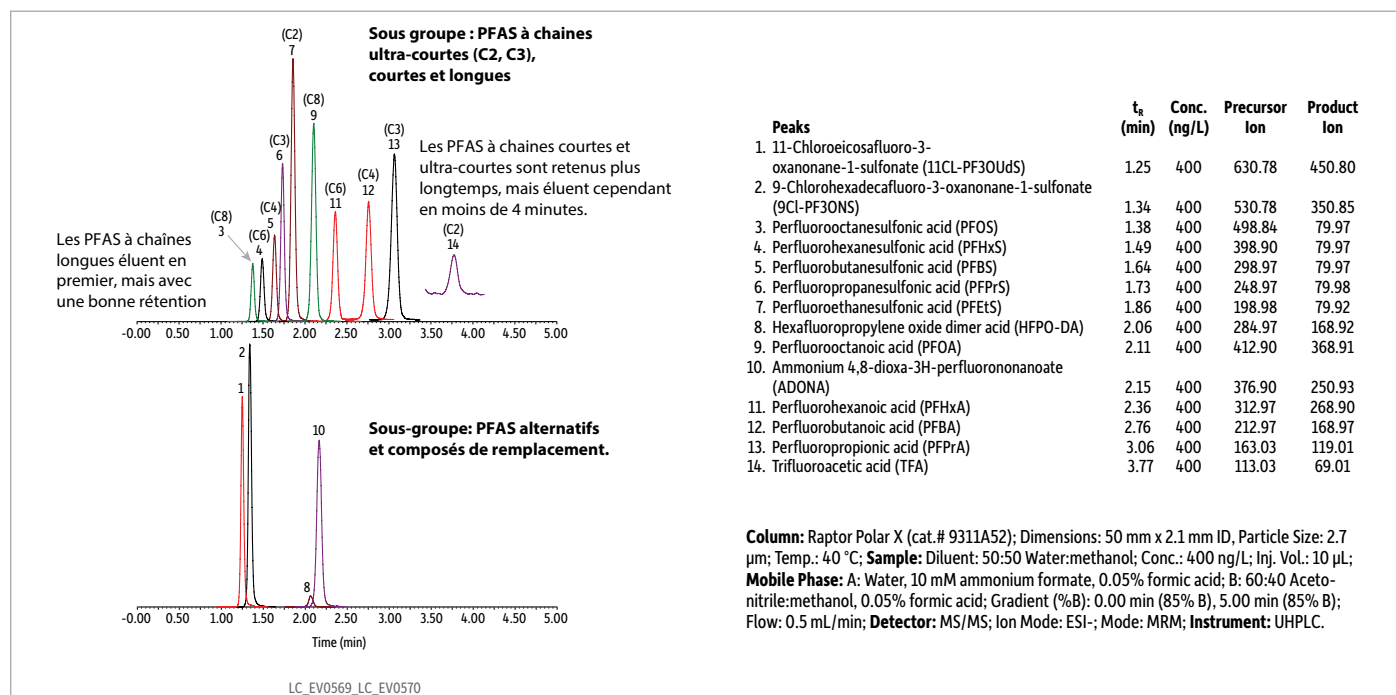
Application phare : PFAS à chaînes ultra-courtes (C2,C3), PFAS conventionnels et composés alternatifs sur la colonne Raptor Polar X



Nouvelle phase stationnaire pour l'analyse des PFAS

- Phase stationnaire unique permettant à la fois la rétention des PFAS polaires et à chaînes ultra-courtes et des PFAS à chaînes courtes et longues.
- Méthode LC-MS/MS simple et isocratique permettant un dosage rapide des PFAS.
- Résultats fiables grâce à des performances reproductibles.

Les méthodes LCMSMS actuelles d'analyse des composés polyfluoroalkyles (PFAS) sont focalisées sur les composés à chaînes courtes (C4-C6) et à chaînes longues (C8 et au-delà), ainsi que sur les substances de remplacement de ces composés. Elles n'incluent pas les nouveaux composés d'intérêt que sont les PFAS à chaînes ultra-courtes (C2 et C3). Ces composés gagnent en importance car ils sont omniprésents dans les eaux environnementales (ex. les eaux de pluie, de rivière ou les nappes phréatiques) et représentent au moins 40% de la quantité totale des PFAS présents dans les échantillons d'eaux. Les PFAS à chaînes ultra-courtes incluent l'acide trifluoroacétique (TFA), l'acide perfluoropropanoïque (PFPrA), le sulfonate de perfluoroéthane (PFETs) et le sulfonate de perfluoropropane (PFPrS), le TFA étant à la fois le composé le plus abondant et l'un des plus complexes à analyser. La mise au point de méthodes réellement complètes, permettant d'obtenir des résultats fiables pour les PFAS à chaînes ultra-courtes (dont le TFA), ainsi que pour les PFAS conventionnels et leurs molécules alternatives, s'avère donc essentielle pour les programmes de surveillance des eaux.

Les principales difficultés liées à l'analyse du TFA sont ses faibles qualités de rétention et d'élution sur les colonnes en phase inverse ou en mode HILIC. Les colonnes alternatives reposant sur des mécanismes d'échange d'ions forts peuvent poser le problème inverse, à savoir une rétention trop forte et une forme de pic dégradée. Par opposition, le TFA peut être analysé de manière fiable sur les colonnes Raptor Polar X, car elles présentent un greffon hybride innovant combinant les mécanismes de rétention HILIC et d'échange d'ions. Ce document présente une méthode LCMSMS simple et rapide d'analyse globale des PFAS, incluant C2, C3, C4, C6, C8, et les PFAS alternatifs. L'analyse de chaînes encore plus longues est également possible. Cette méthode peut être appliquée à l'analyse des eaux potables comme à celle des eaux non-potables, et permettra aux laboratoires d'ajouter les composés à chaînes ultra-courtes à leurs méthodes existantes d'analyse de PFAS.



Colonnes analytique	Maintenance & Accessoires
	
Colonne Raptor Polar X Réf. 9311A52	Filtre d'entrée à emboîtement Réf. 25008



Colonnes LC Raptor Polar X

- Analysez de manière fiable une large gamme de composés polaires (acides, basiques et neutres), sans dérivation chronophage ou technique complexe d'appariement d'ions.
- Basculez entre les modes de rétention HILIC et échange ionique par de simples changements de phase mobile et avec des temps de ré-équilibration réduits.

DI	Longueur	Qté	Réf.
Particules de 2.7 µm			
2.1 mm	30 mm	L'unité	9311A32
	50 mm	L'unité	9311A52
	100 mm	L'unité	9311A12



25008

Filtre d'entrée basse pression à emboîtement pour réservoir de phase mobile

La tige en acier inoxydable 316 avec col en Tefzel est connecté à l'élément filtrant en acier inoxydable 316. La tige à emboîtement se connecte facilement à la ligne d'entrée de la pompe, sans outil. Elle peut recevoir tous les tubes en PTFE de DI standard. Le filtre cylindrique a une porosité standard de 10 µm. Pour tubes de DE de 1/8" (compatible avec les pompes Altex, ISCO, LDC, Varian, Waters, PerkinElmer et d'autres marques).

Description	Qté	Réf.
Filtre d'entrée à emboîtement	L'unité	25008

Produits associés

Kit Survival pour HPLC, acier inoxydable

Pour la mise en route et l'entretien de toutes les chaînes HPLC.

Le kit d'entretien Survival en inox contient un ensemble de tubes, raccords et outils nécessaires à la maintenance de votre appareillage HPLC. Un assortiment de longueurs et de diamètres internes de tube 1/16", des écrous, ferrules, une clé ValvTool et un raccord sans volume mort.

Description	Qté	Réf.
Kit d'entretien Survival pour HPLC, acier inoxydable	Le kit	25097



25097

Flacons à volume limité de 2 ml en polypropylène à visser (filetage de 9 mm)

- Volumes disponibles : 1.5 ml ou 700 µl.
- Les flacons Limited Volume (LV) s'adaptent à tous les passeurs d'échantillons pour flacons de 2 ml, 12 x 32 mm.
- Compatibles avec tous les bouchons à visser de 9 mm.
- Sans PTFE – Idéal pour l'analyse des PFAS (par exemple EPA 537).

Note : les flacons et les bouchons en polypropylène empêchent la contamination des échantillons par des septa recouverts de PTFE. Cependant, comme les bouchons en polypropylène ne se referment pas, l'évaporation se produit après l'injection. Des injections multiples à partir du même flacon ne sont donc pas possibles.

Type	Volume	Couleur	Dimensions	Qté	Equivalent à	Réf.
Filetage de 9 mm, à visser	1.5 ml	Transparent	12 x 32 mm	Lot de 100	Thermo Fisher Scientific C4000-14	23242
	1.5 ml	Transparent	12 x 32 mm	Lot de 1000	Thermo Fisher Scientific C4000-14	23245
	700 µl	Transparent	12 x 32 mm	Lot de 100	Waters 186005230	23243
	700 µl	Transparent	12 x 32 mm	Lot de 1000	Waters 186005230	23246



23242

Bouchons de 9 mm en polyéthylène (solide) pour flacons de 2 ml

- Compatibles avec tous les flacons de 2 ml avec filetage de 9 mm.
- Bouchon moulé perforable, 0.254 mm.
- Sans PTFE – Idéal pour l'analyse des PFAS (par exemple EPA 537).

Note : les flacons et les bouchons en polypropylène empêchent la contamination des échantillons par des septa recouverts de PTFE. Cependant, comme les bouchons en polypropylène ne se referment pas, l'évaporation se produit après l'injection. Des injections multiples à partir du même flacon ne sont donc pas possibles.

Type	Diamètre	Couleur	Qté	Equivalent à	Réf.
à visser	9 mm	Transparent	Lot de 100	Waters 186004169	23244
à visser	9 mm	Transparent	Lot de 1000	Waters 186004169	23247



23244