

SUBSTANCES ALKYLEES PER-ET POLYFLUORÉS (TOP, AOF ET PFAS)

Support analytique par chromatographie pour les molécules PFAS et pour les indices TOP et AOF.

AGROLAB a étendu sa gamme complète d'analyses de molécules PFAS/ PFC par les indices TOP (Précurseurs Oxydables Totaux) et AOF (fluor organique adsorbable). Ces paramètres peuvent être déterminés dans toutes les matrices aqueuses : eaux usées, eaux souterraines et de surface, éluats issus de lixiviation de solides.

Les PFAS sont des composés organiques produits industriellement, constitués d'un squelette carboné per (entièrement) ou poly- (partiellement) fluoré. Ils sont utilisés depuis les années 1950 pour leurs propriétés hydrofuges et oléofuges durables. Il existe des PFAS à chaîne courte et à chaîne longue, les représentants à chaîne longue les plus connus étant le PFOA (sous forme d'acide perfluorocarboxylique) et le PFOS (sous forme d'acide perfluorosulfonique).

Il y a plus de 4 700 molécules connues de PFAS, et certaines ne sont pas quantifiables par chromatographie. C'est le cas en particulier, des précurseurs et métabolites fluorés. Les précurseurs PFAS sont partiellement métabolisés in situ et peuvent être oxydés en composés carboxylés perfluorés (PFCA) en laboratoire grâce à la méthode TOP Assay. Leur quantification est alors possible en matrice aqueuse en sommant les paramètres (TOP). En outre, l'indice AOF offre la possibilité de détecter le fluor organique adsorbable (AOF) en milieux aqueux. La détermination de ces indices complète l'analyse des molécules spécifiques PFC.

VOTRE PLUS :

- + Indice TOP
- + Indice AOF
- + Paquets standardisés pour l'analyse de PFC
- + Capacités d'analyse élevées
- + Bons délais

LES PAQUETS D'AGROLAB GROUP

Il n'existe pas de méthodes standardisées pour le TOP et l'AOF exigées par les autorités. Nous vous proposons donc une analyse AOF selon notre méthode interne MP-02348-DE. L'analyse des différents PFAS après le TOP-Assay est effectuée selon la méthode DIN correspondante, pour laquelle nous cumulonons une longue expérience. L'oxydation est effectuée selon notre méthode interne MP-02514-DE.



TOP-Assay dans les eaux souterraines
Paquet P779031
Limite de quantification 0,01 µg/L



TOP-Assay dans les lixiviats
Paquet P779048
Limite de quantification 0,01 µg/L



AOF dans les eaux usées
Paramètre E87471
Limite de quantification 3 µg/L



AOF dans les eaux souterraines ou de surface
Paramètre E86508
Limite de quantification 1 µg/L



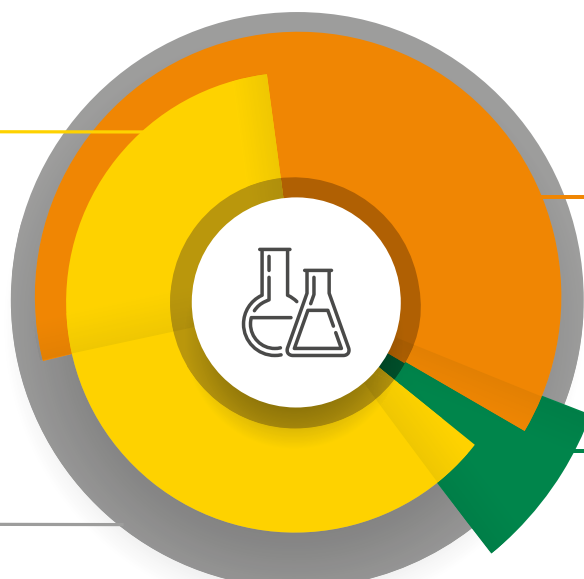
AOF dans les lixiviats
Paramètre E87472
Limite de quantification 1 µg/L

AOF

PFAS

TOP-Assay

PFAS
spécifiques



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyses par molécule PFAS

Pour l'analyse des molécules de PFC, nos laboratoires ont développé un grand nombre de paquets offrant des limites de quantification en respect des exigences et réglementations en vigueur, ainsi que des procédures d'essai accréditées, pour l'eau potable, les eaux souterraines, les eaux d'infiltration, les eaux de surface et les eaux usées, les boues d'épuration, les solides et les éluats issus de solides. Nous proposons actuellement un total de 31 composés individuels, selon la norme DIN 38407-42 pour les échantillons aqueux et DIN 38414-14 pour les boues d'épuration / solides.

Nom	Abréviation	Affiliation	Précurseur
Acide perfluorobutanoïque (PFBA)	PFBA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)	PFPeA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)	PFHxA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)	PFHpA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorooctanoïque (PFOA)	PFOA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorononanoïque (PFNA)	PFNA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorodécanoïque (PFDA)	PFDA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorundécanoïque (PFUnA)	PFUnA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorododécanoïque (PFDoA)	PFDoA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorotridécanoïque (PFTrDA)	PFTrDA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorotétradécanoïque (PFTeA)	PFTeDA	PFCA (acide perfluoro-carboxylique)	
Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS)	PFBS	PFSA (acide sulfonique perfluoré)	
Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS)	PFPeS	PFSA (acide sulfonique perfluoré)	
Acide perfluorohexanesulfonique (PFHxS)	PFHxS	PFSA (acide sulfonique perfluoré)	
Acide perfluoroheptanesulfonique (PFHpS)	PFHpS	PFSA (acide sulfonique perfluoré)	
Acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)	PFOS	PFSA (acide sulfonique perfluoré)	
Acide perfluorodécanesulfonique (PFDS)	PFDS	PFSA (acide sulfonique perfluoré)	
Perfluorooctanesulfonamide (PFOSA)	PFOSA	Perfluoroalkylsulfonamides	✓
Capstone B	CDPOS	Composés alkyliques polyfluorés	✓
Capstone A	DPOSA	Composés alkyliques polyfluorés	✓
Acide 3,7-diméthylperfluorooctanoïque (3,7-DMPFOA)	3,7-DMPFOA	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
Acide 1H,1H,2H,2H-perfluorohexane sulfonique	4:2FTS	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
Acide 1H,1H,2H,2H-perfluorooctane sulfonique	6:2FTS	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
Acide 1H,1H,2H,2H-perfluorodécane sulfonique (8:2 FTS)	8:2FTS	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
Acide 2H,2H-perfluorodécanoïque (H2PFDA)	H2PFDA	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
Acide 2H,2H,3H,3H-perfluoroundécanoïque (H4PFUnA)	H4PFUnA	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
Acide 7H-dodécane fluoroheptanoïque (HPFHpA)	HPFHpA	PFCA (acide polyfluoro-carboxylique)	✓
ADONA/DONA	(A)DONA	PFECA (acide perfluoroéther-carboxylique)	✓
Acide dimère de l'oxyde d'hexafluoropropylène (HFPO-DA)	HFPO-DA GenX	PFECA (acide perfluoroéther-carboxylique)	✓
11Cl-PF3OUdS	11Cl-PF3OUdS	PFECA (acide perfluoroéther-carboxylique)	✓
9Cl-PF3ONS	9Cl-PF3ONS	PFECA (acide perfluoroéther-carboxylique)	✓

Si vous avez des questions concernant ces analyses, nos représentants commerciaux et notre service client se feront un plaisir de vous renseigner !

Les autorités chimiques d'Allemagne, du Danemark, des Pays-Bas, de Norvège et de Suède travaillent actuellement sur une proposition d'interdiction complète des produits chimiques per et polyfluorés (PFAS). Cette proposition s'inscrit dans le cadre du règlement européen sur les produits chimiques REACH. Tout usage de ces substances considérées comme non „essentiels pour les sociétés“ doivent être interdites à l'avenir.

Les détails chimiques et plus informations sur le PFAS peuvent être trouvés par exemple sur
<https://www.umweltbundesamt.de/pfc-portal-regelungen-empfehlungen>
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/sanierungsmanagement-fuer-lokale-flaechenhafte-pfas>
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/schwerpunkt-1-2020-pfas-gekommen-um-zu-bleiben>
<https://www.bmu.de/faqs/per-und-polyfluorierte-chemikalien-pfas/>
<https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/chemie/kontaminanten/pfas/index.htm>
<https://pfas-1.itrcweb.org/2-2-chemistry-terminology-and-acronyms/>