



Wat zijn PFAS?

PFAS (Per- en Poly- Fluor Alkyl Stoffen) zijn een familie van ca. 5000 tot nu toe geïdentificeerde volledig (per-) en deels (poly-) gefluoreerde organische verbindingen die al sinds 1950 op grote schaal worden gebruikt in de industrie. Vanwege de duurzame water- en olie-afstotende eigenschappen worden PFAS o.a. toegepast als coatings, antiaanbaklaag, brandvertragende stoffen, waterbestendige stoffen, etc.

Er zijn PFAS met korte en lange ketens. Lange keten-vertegenwoordigers als PFOA (een perfluorcarbonzuur) en PFOS (een perfluorsulfonzuur) zijn de bekendste vertegenwoordigers. Bekend is ook de zgn. GenX-technologie waarbij polymeren als PTFE (Teflon) worden gemaakt. Bij dit proces komt o.a. PFAS als de zgn. "Gen-X stof" vrij (meer officiële benamingen: FRD-903 / perfluor-2-propoxypropaanzuur / HFPO-DA).

Gezondheidsaspecten

PFAS die bij het productieproces vrijkomen worden zowel door de lucht als via het afvalwater uitgestoten. Door hun persistentie in het milieu en de capaciteit zich op te hopen in levende organismen zijn deze stoffen ingedeeld in de categorie 'eeuwige verontreinigende stoffen'. Onderzoeken tonen aanwezigheid van PFAS aan in bodems, grondwater, oppervlaktewater en voedingsproducten zoals vis, vlees- en

zuivelproducten. Eveneens is aangetoond dat specifieke PFAS (PFOS, PFOA, PFBS, PFBA, PFHxS, PFHxA, GenX, etc.) gezondheids- en milieuproblemen veroorzaken.

Regelgeving

De regulering van PFAS verschilt van land tot land, maar steeds meer landen en internationale organisaties nemen stappen om het gebruik ervan te beperken. Het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) beveelt aan om alle PFAS op te nemen in de lijst van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in Europa, wat zou leiden tot strikte regelgeving en geleidelijke eliminatie. De EU heeft bepaalde PFAS al verboden in coatings voor koekenpannen en steelpannen.

De Europese Richtlijn 2020/2184 EDCH (water bestemd voor menselijke voor menselijke consumptie) stelt maximumniveaus van 0,10 µg/l voor de som van 20 PFAS in drinkwater.



Hoe worden ze geanalyseerd?

Er zijn gevoelige en nauwkeurige analysemethoden nodig om PFAS in water en bodem op te sporen omdat die al bij zeer lage concentraties verontreinigd kunnen zijn. AL-WEST gebruikt analytische methoden zoals vloeistofchromatografie gekoppeld aan tandem massaspectrometrie (LC/MS/MS) en gaschromatografie gekoppeld aan massaspectrometrie (GC/MS) om deze chemische verbindingen in water en bodem te analyseren.

Analyse voor Nederlandse en Vlaamse wetgeving geschiedt voornamelijk conform (of o.b.v.) de referentiemethoden ISO 21675 en DIN 38414-14 maar tevens werken we aan ontwikkeling van analyses volgens de NTA 8065:2022 (PFAS in bodem, waterbodem en slib - analyse met HPLC (High-Performance Liquid Chromatography) en massaspectrometrie (MS).

In Nederland is de analyse van de zgn. 28-PFAS en "GenX" conform het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie sinds 2021 beschikbaar. Momenteel wordt er gewerkt aan verdere ontwikkeling en uitbreiding van PFAS-analyses binnen de SIKB-richtlijnen voor AS3000 en AP04.

Voor Vlaanderen beschikt AL-West sinds 2021 over de (LNE-)erkenning voor PFAS-analyses in oppervlakte- en afvalwater. Tevens zijn de (OVAM-)erkenningen voor PFAS-analyses in (water-)bodem en grondwater sinds

2023 beschikbaar. Verder wordt gewerkt aan de Vlaamse erkenning voor analyses in lucht volgens het LUC-compendium.

Wat bieden wij?

We hebben analytische procedures ontwikkeld om PFAS-moleculen te detecteren in verschillende soorten water en bodem. We bieden meer dan 70 afzonderlijke verbindingen; de meeste in overeenstemming met ISO 21675 en DIN 38414-14. We bieden ook analyses voor de globale AOF- en TOP-Assay-indices. We gebruiken onze eigen methode voor de AOF-analyse en de DIN-methode voor de analyse van de verschillende PFAS na TOP-Assay.

Ontwikkelingen

Er is sprake van een groeiend bewustzijn omtrent de mogelijk gevaarlijke invloed van PFAS op de menselijke gezondheid en het milieu. Dit leidt wereldwijd tot de invoering van steeds strengere regelgeving. Het is belangrijk om PFAS te blijven controleren en reguleren om de impact op onze planeet te minimaliseren. AGROLAB positioneert zich als belangrijk laboratorium om aan dit doel te werken. AL-WEST blijft investeren in hoogwaardige analytische capaciteiten om uitstekende doorlooptijden (standaard 5 werkdagen) te garanderen en zijn analysebereik uit te breiden.

Beschikbare PFAS-pakketten:

Matrix	Land/Regio	Pakket-nr.	Pakketnaam
Bodem en eluaat	EU	8372	PFAS XXL
	Nederland	8621	PFAS 38 + HFPO-DA
		8978	AP04 PFAS (28 THK) + HFPO-DA (Gen-X)
		8991	AS3000 PFAS 38 (incl. 28 THK) + HFPO-DA
		9001	AS3200 PFAS (28 THK) + HFPO-DA (Gen-X)
		9467	PFAS CMA/3/D 2025 (CMA)
	Vlaanderen	9486	Schudproef PFAS AFVAL OVAM (CMA)
		9485	Schudproef PFAS (CaCl ₂) grond (CMA)
Water (oppervlakte- en grondwater)	EU	8864	PFAS XXL
	Nederland	8620	PFAS 38 + HFPO-DA (oppervlakte-water)
		9285	AS3100 (ontwerp) 38 PFAS + HFPO-DA (GenX)
	Vlaanderen	9468	PFAS WAC/IV/A/025 2025 (WAC)
Afvalwater	EU	8863	PFAS XXL
	Nederland	8629	PFAS 38 + HFPO-DA
	Vlaanderen	9469	PFAS WAC/IV/A/025 2025 (WAC)
Drinkwater	EU	8299	PFAS (20 COMPOUNDS) (EU 2020/2184)

Onze Plus:



AGROLAB en zijn deadlines

Analyses binnen 5 dagen, 48 uur mogelijk



AGROLAB en zijn expertise

TOP-Assay / AOF



AGROLAB en zijn Europese aanwezigheid

- Pakket 20 PFAS – EUROPA
- Pakket 28 PFAS, AM 20/06/2023 - Frankrijk
- Pakket 28 PFAS+GenX – Nederland
- Pakket 43 PFAS – België
- Pakket 24 verbindingen – Duitsland
- Pakket 23 verbindingen – Italië



AGROLAB - Europees leider in PFAS

Dynamisch aanbod - meer dan 70 verbindingen vandaag en tal van ontwikkelingen aan de gang

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

Alle details over de pakketten zijn beschikbaar op de website van AGROLAB:

