

WATER

Het Avecom team biedt u graag haar expertise aan bij het selecteren, testen en optimaliseren van de meest geschikte behandelings- of valorisatietechnologie van afvalwaters en organische afvalstromen op basis van een sterke wetenschappelijke ondersteuning en een jarenlange praktijkervaring in het vakgebied. Het aanbod omvat o.a. fysicochemische testen, (an)aerobe waterzuiveringstesten, vergistingstesten, membraantesten ... Door de uitvoering van labotesten kunnen verschillende procesmogelijkheden en eventuele knelpunten geïdentificeerd worden. Het advies naar bijsturing, opschaling of ontwerp is bijgevolg gefundeerd op reële resultaten en een ruime sectorervaring.

BODEM

Onze experts selecteren, implementeren en volgen de meest geschikte bodemremediatietechniek op, op basis van een sterke wetenschappelijke ondersteuning en inmiddels ruime praktijkervaring. De labotesten omvatten o.a. biologische reiniging (natuurlijke attenuatie, biostimulatie en bio-augmentatie), In Situ Chemische Oxidatie (ISCO), In Situ Chemische Reductie (ISCR), Ex Situ Technieken ... Op deze manier kan het degradatiepatroon van de pollutanten bij de verschillende



remediatietechnieken in een relatief korte tijdsduur geïdentificeerd worden (evt. mits moleculaire opvolging van pollutendegraderende micro-organismen). De belangrijkste procesparameters kunnen op laboschaal bepaald en geoptimaliseerd worden en er is een toenemende zekerheid ten aanzien van het finale resultaat. Ook ondersteuning en optimalisatie tijdens piloottesten en volschalige saneringen kunnen aangeboden worden.

BIOPRODUCTS

Om microbiële processen te optimaliseren en te versterken, heeft Avecom in de loop der jaren een eigen productgamma ontwikkeld dat zowel biosupplementen als biokatalysatoren omvat. Biosupple-

menten zijn stimulerende en optimaliserende producten voor (an)aerobe waterzuiveringsinstallaties (Stabilox en Methanostim Liquide micro-nutriëntenoplossingen, Nutriflok voor betere vlokvorming), anaerobe vergisters en bodem- en grondwatersanering. Daarnaast bieden we specifieke microbiële mengculturen aan ('biokatalysatoren') die bijvoorbeeld gebruikt worden bij de (her)opstart van zuiveringssystemen (anaeroob korrelslib, nitrificerende/denitrificerende ent) en/of voor het uitvoeren van bio-augmentatie processen in bodem- en grondwatersanering (VOCI afbrekende ent MDB1.0). Avecom wil blijven innoveren en ontwikkelt/onderzoekt, via eigen R&D en in samenwerking met industriële partners, nieuwe microbiële en duurzame alternatieven voor bestaande producten.



MOLECULAIRE ANALYSES

Op basis van moleculaire analyses kunnen micro-organismen in een (milieu) staal op DNA-niveau onderzocht worden. Deze analyses maken een snelle en precieze analyse van de bacteriële gemeenschap mogelijk. Avecom biedt samen met Microbial Insights een gerichte service aan die het volgende pakket omvat: zowel eenvoudige staalname en snelle processing met topapparatuur, interpretatie van de bekomen moleculaire analyses (in termen van de optimale samenwerking binnen het microbiële team) als suggesties van aanpassing, door het toevoegen van een nieuw team (bio-augmentatie), door het aansturen met bijgestelde voedingsmiddelen voor de microben (biostimulatie) of bijvoorbeeld in het geval van microbiële corrosie om een

beter inzicht te verwerven in het probleem zodat de juiste remediërende strategieën kunnen geïdentificeerd worden.

AFBREEKBAARHEIDSTESTEN

Om de biodegradeerbaarheid van plastics, polymeren ... in verschillende milieus, zoals bodem, water en compost, te onderzoeken, biedt Avecom zowel respiratietesten (bodem) als afbreekbaarheidstesten (water) en composteringstesten aan. Met dergelijke gestandaardiseerde labotesten kan de afbreekbaarheid van deze materialen in functie van de tijd en het milieu waarin ze terechtkomen, bepaald worden.

Tekst en foto's: www.avecom.be



Optimizing microbial processes

■ **Werkdomeinen:**

- Waterzuivering
- Anaerobe vergisting
- Bodem- en grondwatersanering
- Biodegradatietesten in bodem en water
- Microbiële fermentatie
- Microbiologische geïnduceerde corrosie
- Valorisatie van industriële nevenstromen en co-producten

■ **Onderzoek en ontwikkeling in samenwerking met industriële bedrijven**

■ **Haalbaarheidsstudies op labo- en pilotschaal**

■ **Moleculaire analyse**

■ **Procesoptimalisatie**

■ **Productie van diervoeders (FCA)**



Avecom • Industrieweg 122 P, 9032 Wondelgem België

T: +32 9 375 17 14 • sales@avecom.be

www.avecom.be