

TESTFABRIEK VOOR GROENE MATERIALEN EN BRANDSTOFFEN

Avantium gaat op het Chemelot-terrein in Geleen in een nog te bouwen testfabriek chemische bouwstenen produceren voor een nieuwe generatie groene materialen en brandstoffen. Onder de merknaam YXY heeft Avantium een nieuw, katalytisch proces ontwikkeld om koolhydraten uit biomassa om te zetten in de biobrandstof Furanics. De testfabriek wordt opgestart in het eerste kwartaal van 2011 en vormt een belangrijke mijlpaal in de commercialisering van deze technologie.

De testfabriek, die het YXY-productieproces op grotere schaal zal demonstreren, is een grote stap richting het commercieel toepassen van de technologie. Tom van Aken, CEO van Avantium: 'We hebben geweldige progressie geboekt in het ontwikkelen van een zeer efficiënt productieproces om biomassa om te zetten in YXY-bouwstenen. We denken dat we het proces nu zo ver ontwikkeld hebben dat het op prijs kan gaan concurreren met bestaande plastics en chemicaliën die nu nog uit olie gemaakt worden. In parallel hebben we YXY-materialen gemaakt met eigenschappen die competitief of zelfs beter zijn dan bestaande producten. We zijn op zoek naar industriële partners om deze ontwikkelingen te ondersteunen en mee te helpen een groene en duurzame economie te realiseren.'

Criteria

De testfabriek wordt deels gefinancierd met een subsidie van het ministerie van Landbouw in samenwerking met Agentschap.nl. Herman Van Wechem, voorzitter van de adviescommissie van de TERM Bioraffinage van het ministerie van Landbouw: 'Avantium scoorde zeer hoog op alle door het ministerie gestelde criteria. Naast een indrukwekkende patentportefolio, hebben ze een technologie ontwikkeld die

geschikt is voor een zeer diverse stroom van grondstoffen uit biomassa. Daarnaast kunnen de YXY-producten ingezet worden in een breed scala aan toepassingen. Persoonlijk ben ik gecharmeerd van het feit dat Avantium gebruikmaakt van een katalytisch proces, vergelijkbaar met klassieke raffinage van aardolie, voor een volledig nieuwe grondstof, namelijk biomassa.' Het Chemelot terrein in Geleen, waar de testfabriek gebouwd wordt, biedt een unieke combinatie van specifieke diensten en infrastructuur aan haar industriële klanten, zoals DSM en Sabic.

Katalyse

Avantium is een leidend technologiebedrijf, gespecialiseerd op het gebied van geavanceerde 'high-throughput' R&D. Avantium is de ontwikkelaar van YXY, de technologie voor het maken van groene bouwstenen voor de productie van materialen en brandstoffen, die kunnen concurreren op basis van prijs en prestatie. YXY staat voor een gepatenteerde technologie die biomassa omzet naar Furanics. Het snelle en kostenefficiënte proces is gebaseerd op Avantium's bewezen technologie en expertise op het gebied van chemische katalyse. YXY kan toegepast worden in bestaande chemische productie-installaties. Avantium werkt samen met industriële partners als NatureWorks (een dochteronderneming van Cargill) en Teijin Aramid om nieuwe materialen te ontwikkelen op basis van YXY bouwstenen. Daarnaast werkt Avantium samen met DAF Trucks aan YXY brandstoffen. Het bedrijf verwacht dat YXY-bouwstenen gebruikt zullen gaan worden voor de productie van groene materialen zoals waterflessen, frisdrankflessen, tapijten, textiel, supervezels, weekmakers, harsen, verven en lakken. ■

Meer informatie:
www.avantium.com;
www.yxy.com.