

Avantium ontvangt in totaal €1,78 miljoen aan EU-subsidies voor de ontwikkeling van elektrochemische processen en polymeren op basis van CO₂

AMSTERDAM, 27 mei 2021, 07:00 CET – Avantium N.V., een toonaangevend technologiebedrijf in hernieuwbare chemie, maakt bekend dat het in totaal €1,78 miljoen heeft ontvangen van het EU Horizon 2020 programma voor haar deelname aan de CATCO₂NVERS¹, CO₂SMOS² en VIVALDI³ consortia, dat wordt uitbetaald door de EU in vier tranches over een periode van vier jaar. De drie consortiumprogramma's hebben tot doel de uitstoot van broeikasgassen door de industrie te verminderen door innovatieve en geïntegreerde technologieën te ontwikkelen op basis van elektrochemische, enzymatische en thermochemische processen. Avantium's Volta Technologie, een technologie voor het afvangen en benutten van koolstofdioxide (CO₂), past goed in deze ambitie.

Avantium's Volta Technologie is een geavanceerd elektrokatalytisch platform dat CO₂ omzet in chemische bouwstenen en hoogwaardige producten. Hieronder vallen (cosmetische) ingrediënten, zoals mierenzuur, glyoxylzuur en glycolzuur, en brandstoffen. In nauwe samenwerking met het onderzoeksteam Industrial Sustainable Chemistry van de Universiteit van Amsterdam werkt Avantium ook aan de ontwikkeling van op CO₂ gebaseerde polymeren, een materiaal dat meestal uit fossiele grondstoffen wordt gemaakt. Met haar Volta Technologie ontsluit Avantium niet alleen CO₂ als een nieuwe koolstofbron voor de chemische industrie, maar gebruikt het ook CO₂ die anders in de atmosfeer zou vrijkomen, waardoor de industrie de CO₂-uitstoot kan verminderen. Avantium werkt momenteel aan het opschalen van de Volta Technologie in pre-pilot units die in 2021 op industriële locaties gedemonstreerd zullen worden.

De deelname aan de drie onderzoeksconsortia CATCO₂NVERS, CO₂SMOS en VIVALDI stelt Avantium in staat de algehele efficiëntie van haar elektrochemische processen verder te verbeteren en versterkt de leidende positie van Volta Technologie op het gebied van elektrochemische CO₂ conversie. Naast Avantium bestaan de CATCO₂NVERS, CO₂SMOS en VIVALDI consortia uit vooraanstaande academische en industriële organisaties in heel Europa. Binnen deze drie programma's zal Avantium werken aan de verbetering van de downstream-processtappen voor de productie van mierenzuur uit CO₂, de omzetting van mierenzuur en oxaalzuur in hoogwaardige producten, zoals glyoxylzuur en op CO₂ gebaseerde monomeren, en de ontwikkeling van elektrode-materialen.

Erica Ording, teamleider van het Volta-team van Avantium, licht toe: "We zijn blij met de EU-steun voor de ontwikkeling van elektrochemische processen en op CO₂ gebaseerde polymeren. De drie

¹ Het CATCO₂NVERS consortium bestaat uit Funditec, Stichting Wageningen Research, CARTIF Technology Center, CSIC, Universiteit Twente, Perseo Biotechnology, Hysytech, Nova-Institute, Artificial Nature, Sustainable Innovations Europe, Alchemia-Nova, Ava Biochem, Evyap, Johnson Matthey en Avantium.

² De leden van het CO₂SMOS consortium zijn CARTIF Technology Center, Bio Base Europe Pilot Plant, CSIC, Novamont, Funditec, CERTH, Sintef, Rina Consulting, RWTH Aachen University, Universiteit Twente, CO₂ Value Europe, Hera Holding, Universiteit van Amsterdam, Nadir en Avantium.

³ Het VIVALDI consortium bestaat uit Universitat Autònoma de Barcelona, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Luleå University of Technology, VITO, Helmholtz Centre for Environmental Research, LEITAT, Processium, University of Vic, CO₂ Value Europe, ISLE Utilities, Nutrition Sciences, SunPine, Sociedad Anónima Damm, Bioagra, Novamont en Avantium.

subsidieprogramma's vormen een belangrijke stap op weg naar de commercialisering van CO₂ negatieve ingrediënten en materialen. Dit sluit nauw aan bij Avantium's missie om alledaagse chemicaliën en materialen op de markt te brengen zonder gebruik te maken van fossiele grondstoffen en om de overgang te maken naar een volledig circulaire economie".

Deze projecten zijn gefinancierd in het kader van Horizon 2020 Europa onder het programma Food and Natural Resources (FNR) onder subsidieovereenkomst nr. 101000580 (CATCO₂NVERS), nr. 101000790 (CO₂SMOS) en nr. 101000441 (VIVALDI).

Over Avantium

Avantium is een toonaangevend technologieontwikkelingsbedrijf en een voorloper in de duurzame chemie. Avantium ontwikkelt nieuwe technologieën op basis van hernieuwbare koolstofbronnen als alternatief voor chemicaliën en kunststoffen op basis van fossiele grondstoffen. Het bedrijf heeft momenteel drie technologieën in de demonstratiefase. De meest geavanceerde technologie is de YXY[®] planten-naar-plastic-technologie die plantaardige suikers katalytisch omzet in een breed scala aan chemicaliën en kunststoffen, zoals PEF (polyethyleen furanoaat). Avantium heeft de YXY-technologie met succes gedemonstreerd in haar proeffabriek in Geleen, Nederland. De tweede technologie is de Dawn Technology[™] die niet-voor-voedsel-bestemde biomassa omzet in industriële suikers en lignine om de chemische en materiaalindustrie te laten overschakelen naar niet-fossiele grondstoffen. In 2018 opende Avantium de DAWN-proefbioraffinaderij in Delfzijl, Nederland. De derde technologie heet Ray Technology[™] en zet industriële suikers katalytisch om in plantaardige MEG (mono-ethyleenglycol): plantMEG[™]. Avantium is bezig met het opschalen van de Ray Technology[™] en de demonstratiefabriek in Delfzijl is in november 2019 geopend. Naast de ontwikkeling en commercialisering van hernieuwbare chemietechnologieën levert het bedrijf ook geavanceerde katalyse R&D-diensten en -systemen aan klanten in de raffinage- en chemische industrie. Avantium werkt samen met gelijkgestemde bedrijven over de hele wereld om revolutionaire duurzame chemieoplossingen te creëren, van uitvinding tot commerciële schaal.

De aandelen van Avantium zijn genoteerd aan Euronext Amsterdam en Euronext Brussel (symbool: AVTX). Avantium is opgenomen in de Euronext Amsterdam SmallCap Index (AScX). De kantoren en het hoofdkantoor zijn gevestigd in Amsterdam, Nederland.

Voor meer informatie:

Caroline van Reedt Dortland, Director Communications, Avantium
+31-20-5860110 / +31-613400179,
caroline.vanreedt-dortland@avantium.com

Dit Nederlandse persbericht bevat een vertaling van het volledige, Engelse persbericht. Bij verschillen tussen de Nederlandse en de Engelse versie is de Engelse versie leidend.
