

Avantium ontvangt €0,76 miljoen EU-financiering voor haar deelname aan het Rebiolution project

AMSTERDAM, 16 augustus 2023, 06:30 uur – Avantium N.V., een toonaangevende technologieleverancier op het gebied van hernieuwbare chemie, kondigt aan dat het een subsidie van €0,76 miljoen heeft ontvangen van het EU Horizon Europe programma voor haar deelname aan het onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma Rebiolution¹. Dit programma is gericht op het ontwerpen en synthetiseren van biobased en biologisch afbreekbare polyestermengsels op basis van FDCA (furaandicarbonzuur) en andere biobased monomeren, voor gebruik als plastic coating voor voedselverpakkingen en voor mulchfolies voor landbouwtoepassingen. De subsidie van €0,76 miljoen zal in tranches worden uitbetaald aan Avantium over een periode van drie jaar, beginnend in juni 2023.

Avantium heeft de YXY[®] Technologie ontwikkeld die suikers op plantaardige basis omzet in FDCA, dat samen met mono-ethyleenglycol (MEG) op plantaardige basis kan worden gepolymeriseerd tot de duurzame kunststof PEF (polyethyleen furanoaat). Als monomeer biedt FDCA de mogelijkheid om een verscheidenheid aan polymeren te maken, van polyesters, polyamiden en polyurethanen tot coatingharsen, weekmakers en andere chemische producten. Avantium is momenteel bezig met de bouw van 's werelds eerste commerciële FDCA-fabriek in Delfzijl (Nederland), met een capaciteit van 5.000 ton per jaar die in 2024 wordt geopend.

In het kader van het Rebiolution-programma zal Avantium enkele honderden kilo's FDCA leveren voor de ontwikkeling en productie van een biologisch afbreekbaar en composteerbaar polyestermengsel. Het is de bedoeling om het resulterende bioplastic Rebiolution te gebruiken als plastic coating voor voedselverpakkingen (papier/kunststof composieten), als alternatief voor het fossiele polyethyleen (PE). Een andere beoogde toepassing voor het bioplastic Rebiolution is om het te gebruiken als mulchfolie voor landbouwtoepassingen. Als zodanig zou dit nieuwe polyester een volledig biobased alternatief kunnen zijn voor het veelgebruikte PBAT (butyleen-adipaat-co-tereftalaat), dat deels op fossiele basis is.

Kai Siegenthaler, coördinator van het Rebiolution-project en verantwoordelijk voor onderzoek naar biopolymeren bij BASF, legt uit: "FDCA is een sleutelement in de Rebiolution-strategie. Het potentieel van FDCA is gebaseerd op zijn plantaardige oorsprong en op zijn structurele gelijkheid met het in volume grootste chemische basisproduct PTA (gezuiverd tereftaalzuur). Door FDCA te laten reageren met andere biobased monomeren willen we een 100% biobased en biologisch afbreekbaar polyester maken dat ook voldoet aan de eisen met betrekking tot verwerking, levensduur, prestaties en kosteneffectiviteit. We zijn er sterk van overtuigd dat het resulterende bioplastic kan helpen bij het behalen van de uitdagende circulariteitsdoelen die de EU zichzelf stelt."

"We zijn verheugd FDCA te kunnen leveren voor het Rebiolution-project. FDCA werd in 2004 door het Amerikaanse Ministerie van Energie opgenomen als de nummer twee in de top 12 van prioritaire chemische stoffen voor het opzetten van de groene chemie-industrie van de toekomst. Avantium's FDCA van polymerisatiekwaliteit is niet alleen de belangrijkste bouwsteen voor het plantaardige kunststofmateriaal PEF, maar heeft vele andere potentiële toepassingen in verschillende markten, zoals dit project aantoont," aldus Bas Blom, directeur van Avantium Renewable Polymers.

¹ Rebiolution staat voor 'Novel biodegradable, REcyclable, BIO-based and safe plastic polymers with enhanced circuLar properties for food packaging and agricuLtural applicaTIONs'

Over Rebiolution

Het Rebiolution-project, dat in totaal € 4,9 miljoen EU-subsidie in het kader van Horizon Europe heeft ontvangen, zal naar verwachting over een periode van drie jaar worden uitgevoerd. Het Rebiolution-consortium bestaat uit negen partners uit zeven verschillende landen: BASF SE (Duitsland), ORGANIC WASTE SYSTEMS NV (België), HYDRA MARINE SCIENCES GMBH (Duitsland), CONTACTICA S. L (Spanje), AVANTIUM RENEWABLE POLYMERS BV (Nederland), TAMPEREEN KORKEAKOULUSAATIO SR (Finland), STORA ENSO OYJ (Finland), CENTRE TECHNIQUE DE L INDUSTRIE DESPAPIERS CARTONS ET CELLULOSES (Frankrijk), EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZUERICH (Zwitserland).

Dit project is gefinancierd door het Horizon Europe financieringsprogramma van de Europese Unie onder subsidieovereenkomst nr. 101082040.

Over Avantium

Avantium is een toonaangevend technologieontwikkelingsbedrijf en koploper in hernieuwbare chemie. Avantium ontwikkelt en commercialiseert innovatieve technologieën voor de productie van materialen op basis van duurzame koolstofgrondstoffen, d.w.z. koolstof uit biomassa of koolstof uit de lucht (CO₂). De meest geavanceerde technologie is de YXY[®] Technologie die suikers op plantaardige basis katalytisch omzet in FDCA (furaandicarbonzuur), de belangrijkste bouwsteen voor de duurzame kunststof PEF (polyethyleenfuraanoaat). Avantium heeft de YXY[®] Technologie met succes gedemonstreerd in zijn proeffabriek in Geleen, Nederland, en is begonnen met de bouw van 's werelds eerste commerciële fabriek voor FDCA in 2022, met geplande grootschalige productie van PEF in 2024. De tweede technologie is Ray Technology[™] en zet industriële suikers katalytisch om in plantaardig MEG (mono-ethyleenglycol) en plantaardig MPG (monopropyleenglycol): plantMEG[™] en plantMPG[™]. Avantium is haar Ray Technology[™] aan het opschalen en de demonstratiefabriek in Delfzijl, Nederland is in november 2019 geopend. Avantium's Volta Technology gebruikt elektrochemie om CO₂ om te zetten in hoogwaardige chemische bouwstenen en duurzame plastic materialen, waaronder PLGA (polylactic-co-glycolzuur). Avantium biedt ook R&D oplossingen op het gebied van duurzame chemie en is de toonaangevende leverancier van geavanceerde katalysator testtechnologie en diensten om katalysator R&D te versnellen. Avantium werkt samen met gelijkgestemde bedrijven over de hele wereld om revolutionaire duurzame chemische oplossingen 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). Het hoofdkantoor en laboratoria zijn gevestigd in Amsterdam. De onderneming opereert proeffabrieken in Geleen en Delfzijl.

Disclaimer vertaling

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

Voor meer informatie:

Caroline van Reedt Dortland, Directeur Communications
+31-20-5860110 / +31-613400179,
mediarelations@avantium.com / ir@avantium.com