

Avantium publiceert geactualiseerde Life Cycle Assessment die tot 88% lagere CO₂-uitstoot voor releaf® bevestigt

AMSTERDAM, 27 mei 2026, 18:00 uur – Avantium N.V., een toonaangevende onderneming op het gebied van hernieuwbare en circulaire polymeermaterialen, presenteert vandaag de resultaten van een geactualiseerde Life Cycle Assessment (LCA) van zijn plantaardige polymeer PEF (polyethyleenfuranoaat), op de markt gebracht onder de naam releaf®. De LCA laat zien dat releaf® de uitstoot van broeikasgassen met tot wel 88% kan verminderen in toepassingen voor drankflessen van 500 ml, vergeleken met conventioneel PET onder representatieve Europese omstandigheden. Op harsniveau kan de uitstoot met tot 71%¹ worden verminderd, met verdere reducties in de toekomst naarmate grondstoffen, processen en energie-inzet verder verbeteren. De resultaten tonen aan dat een aanzienlijke verlaging van de milieu-impact van plastics mogelijk is, terwijl prestaties en compatibiliteit met bestaande recyclingsystemen behouden blijven.

De LCA is uitgevoerd in samenwerking met nova-Institut en Tereos, op basis van industriële data die representatief zijn voor toekomstige industriële productie. De resultaten zijn peer reviewed en volgen internationaal erkende ISO-standaarden. Het werk is uitgevoerd binnen het door de Europese Commissie gefinancierde PEFerence-project². De bevindingen zijn gepubliceerd in de peer reviewed wetenschappelijke studie [“Life Cycle Assessment of an Emerging, Innovative Biopolymer: Poly\(ethylene furanoate\)”](#) en bieden een uitgebreide analyse van releaf® over de volledige levenscyclus, van biomassa-productie tot end-of-life, inclusief recycling. De analyse omvat zowel een cradle-to-gate- als een cradle-to-grave-benadering, met inbegrip van grondstoffenteelt, omzetting naar chemische tussenproducten, polymeerproductie, verpakkingstoepassingen en end-of-life-behandeling zoals recycling en energierugwinning.

De studie laat zien dat de reductie van broeikasgasemissies voornamelijk wordt bereikt door fossiele koolstof te vervangen door hernieuwbare koolstof uit plantaardige grondstoffen. Als onderdeel van de natuurlijke koolstofcyclus compenseert de CO₂ die tijdens de plantengroei wordt opgenomen een deel van de uitstoot later in de levenscyclus. Daarnaast maken de verbeterde materiaaleigenschappen van releaf® lichtere verpakkingsontwerpen mogelijk, wat de milieu-impact in productie en transport verder verlaagt. De grootste reducties worden gerealiseerd bij monolayer PEF-flessen, door een lager materiaalgebruik en een fundamenteel andere koolstofbalans. Daarnaast presteren multilayer PEF/PET-oplossingen beter dan conventionele PET/PA-flessen, met lagere emissies en verbeterde recyclebaarheid.

¹ Dit omvat ook de opname van biogene koolstof.

² PEFerence heeft financiering ontvangen van de Bio-based Industries Joint Undertaking in het kader van het onderzoeks- en innovatieprogramma Horizon 2020 van de Europese Unie (subsidieovereenkomst nr. 744409). De Joint Undertaking wordt ondersteund door het Horizon 2020-programma van de Europese Unie en het Bio-based Industries Consortium.

De analyse benadrukt ook dat hernieuwbare koolstof en recycling elkaar aanvullen. Recycling vermindert de vraag naar nieuw materiaal, terwijl hernieuwbare koolstof de impact van dat materiaal verlaagt. Samen maken deze benaderingen grotere reducties in de totale CO₂-voetafdruk van plastics mogelijk. Ed de Jong, VP Development bij Avantium, zegt: “De geactualiseerde LCA biedt een robuuste, wetenschappelijk onderbouwde beoordeling van de milieuprestaties van releaf® en onderstreept de mogelijke bijdrage aan emissiereductie in plastics, op een moment dat de afhankelijkheid van fossiele grondstoffen steeds meer onder druk staat.”

Over Avantium

Avantium is een baanbrekend commercieel bedrijf dat zich richt op hernieuwbare en circulaire polymeermaterialen. 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 plantaardige suikers katalytisch omzet in FDCA (furandicarbonsuur), het belangrijkste bouwblok voor de duurzame kunststof PEF (polyethyleenfuranoaat). PEF is bekend onder de merknaam releaf®, een in de EU geregistreerd handelsmerk van Avantium. Avantium heeft de YXY® Technologie met succes gedemonstreerd in haar pilot plant in Geleen, Nederland, en is bezig met het opstarten van 's werelds eerste commerciële fabriek voor FDCA in Delfzijl, Nederland. Avantium werkt samen met gelijkgestemde bedrijven over de hele wereld om revolutionaire hernieuwbare chemieoplossingen te ontwikkelen 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 bevinden zich in Amsterdam, Nederland.

Disclaimer vertaling

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

Meer informatie:

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

Aarne Luten, Director Investor Relations
+31-625687714
ir@avantium.com