DEMOnstratie van een sleuteltechniek voor de proDuctie van volledig biobAsed polyeSter compounds

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De Rodenburg Group verwaardt al decennialang biogebaseerde, koolhydraatrijke grondstoffen tot bouwstenen en halffabricaten, met zetmeel uit zijstromen van de aardappelverwerkende industrie als koolhydraat kern. Van technische zetmelen als bouwsteen in verdere verwerking tot eigen ontwikkelde biopolyester compound grades. In dit project worden door Rodenburg ontwikkelde innovaties in de gehele keten, van grondstof tot halffabricaat, gecombineerd voor de productie van volledig biopolyester compounds. Een belangrijke industrie-brede uitdaging in de productie van biopolyester compounds is het nodige gebruik van additieven voor het verkrijgen van vereiste eigenschappen. Momenteel zijn additieven vrijwel uitsluitend van fossiele oorsprong, wat certificering en marktacceptatie van volledig biobased polyester producten in de weg zit. Business afdeling Rodenburg Tony Starch heeft een productieproces ontwikkeld dat van zetmeel een volledig biobased platformmolecuul (Di-Aldehyde-Starch) maakt. Rodenburg wil haar eigen innovaties combineren, en met de productie van DAS de fossiele additieven in haar biopolyester compound productie vervangen.

Doelstelling

Het doel van dit DEI+-demonstratieproject is het op commerciële schaal demonstreren en optimaliseren van het DAS-proces, waarmee circulair Di-Aldehyde-

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI3260002
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 9.574.527,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
RB TS B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Zetmeel wordt geproduceerd uit zetmeelafval, en het daarmee mogelijk maken van de inzet van volledig biobased additieven in hoogwaardige biobased polyestercompounds.

Korte omschrijving

In dit project wordt een demonstratiefabriek gebouwd voor de productie van DAS. Tevens vindt procesoptimalisatie plaats, en wordt de commerciële productie van volledig biobased polyester compounds gevalideerd. Het project start op 01 juni 2026 wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende werkpakketten: - WP1: Operatieplan, FAT, bouw en SAT van de demonstratiefabriek - WP2.Doorontwikkeling DAS- en compound productieproces - WP3: Technische evaluatie

Resultaat

De Beoogde resultaten van het project zijn: - Volledig geïnstalleerde DAS demonstratiefabriek die de op volledige capaciteit kan draaien onder het behalen van de benodigde kwaliteitseisen - Production-ready volledig biobased polyester grades met DAS additieven - Kosten efficiënter proces en productkwaliteit - Een technisch evaluatierapport met daarin: o Updated tech spec sheets van DAS en biopolyester compounds o Updated operation plan van de fabriek o Updated business case Na de succesvolle demonstratie van het DAS-proces beoogt Tony Starch te investeren in een full-scale commerciële productie fabriek.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.