

SuperAbsorbents through Green Oxistarch

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Fossiele SuperAbsorberende Polymeren (SAP) worden in bulk gebruikt in vele vochtabsorberende toepassingen, waaronder maandverband en luiers. Dit levert wereldwijd een gigantisch afvalprobleem. Tot op heden zijn pogingen om biologisch afbreekbare hygiëneproducten te ontwikkelen gestrand op verkeerde materiaaleigenschappen en te hoge kostprijs.

Doelstelling

Doel van dit project is de ontwikkeling van een nieuwe generatie groene SAP's op basis van een veelbelovend nieuw proces, waarin uit afvalstromen afkomstig zetmeel in één continue processtap katalytisch wordt geoxideerd, gepolymeriseerd en gecrosslinkt. Rodenburg, Starch Pros en TNO doen onderzoek naar een nieuwe biobased materialenbibliotheek, waarmee vervolgens composteerbare luiers en maandverbanden worden ontwikkeld voor Europese en Aziatische markten.

Korte omschrijving

De R&D-werkzaamheden omvatten een specificatie van materiaaleigenschappen van groene SAP's voor persoonlijke hygiëneproducten, een aantal prototypen van composteerbare luiers en maandverbanden en het valideren van gevonden materialen en prototypen in doelmarkten.

Resultaat

De beoogde projectresultaten zijn: - Een marktanalyse voor persoonlijke verzorgingsproducten en een businessplan voor het lanceren van nieuwe composteerbare producten in

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TBBE118011

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 371.676,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Rodenburg Productie B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 27.02.2023

Eindrapport TBBE118011

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

de EU en in Zuidoost Azië. - Een productiefaciliteit op pilotschaal om testbatches van groene SAP's te produceren. - Geteste prototypen maandverband en luiers voor proof-of-concept van vochtabsorberende massaproducten. - Een NW-SP rapport over de materiaaleigenschappen van succesvol ontwikkelde groene SAP's. - Een LCA van materiaalbatches met positieve NW-SP-resultaten. - Een openbare website met relevante proefprojectresultaten.

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.