

Sun powered production of chemical building blocks from CO2

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Innovatieve technologie om chemische bouwstenen rechtstreeks uit zonlicht en CO2 te produceren

Doelstelling

Het doel is om een 4e generatie biobased proces voor de grondstof voor MCA te ontwikkelen. Het proces is gebaseerd op de gepatenteerde Photanol methode. Hierbij worden cyanobacteriën zodanig gemodificeerd dat ze direct uit CO2 en water, met behulp van energie uit zonlicht, het gewenste organische zuur kunnen produceren.

Korte omschrijving

Het project bestaat uit de volgende inhoudelijke werkpakketten: a. Ontwikkeling van een cyanobacteriestam met een productiviteit die commercieel relevant is. b. Pilot producties in de Photanol proeffabriek om productiviteit van de ontwikkelde cyanobacteriestammen te valideren en om materiaal te produceren voor down stream processing (DSP, opwerking) en proces integratie. c. Procesontwikkeling en modellering van het productieproces met fotobioreactoren ten behoeve van verdere opschaling naar een demo-installatie d. Ontwikkeling van de DSP zodat een grondstof kan worden geproduceerd. e. Techno-economische modellering ten behoeve van de business case, locatiekeuze, LCA, biomassavalorisatie en mogelijkheden voor procesintegratie.

Resultaat

Het projectresultaat is tweeledig: 1. een

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEBE115004

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 443.035,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Photanol B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 11.06.2019

Eindrapport TEBE115004

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

gemodificeerde cyanobacterie voor de productie van een MCA-grondstof met voldoende productiviteit 2. een procesontwerp om een grondstof te kunnen produceren en deze toe te passen voor de productie van MCA. Het project wordt afgesloten met een go-no go voor verdere opschaling naar een demo-project.

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.