Katalytische opwerking Pyrolyse olie voor de productie van transportbrandstoffen

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding
Vervanging fossiele brandstoffen

Doelstelling
Pyrolyse olie kan via katalytische hydrogenering omgezet worden in duurzame diesel en kerosine. Het KOP project heeft tot doel te onderzoeken of gestabiliseerde pyrolyse olie ruwe olie of plantaardige olie kan vervangen bij de productie van transportbrandstoffen.

Korte omschrijving
De specifieke activiteiten in KOP betreffen: a. Katalysator (JM): - Optimaliseren en opschalen van katalysatoren voor stabilisatie van pyrolyse olie in relatie tot activiteit, selectiviteit en stabiliteit. - Optimalisatie van deoxygenatie katalysatoren in relatie tot product (diesel / kerosine). b. Proces (BTG/RUG): - Gestabiliseerde olie wordt geproduceerd uit pyrolyse olie van diverse biomassa bronnen (e.g. hout, stro, gras). Stand-alone en co-voeden van gestabiliseerde oliën met plantaardige olie in bench-opstellingen in diverse mengverhoudingen, inclusief verdere refining experimenten (o.a. isomerisatie, de-aromatisatie), en detailanalyse van de verkregen producten. c. Technisch en economisch analyse, en sociale factoren (JM/BTG): - Processimulatie t.b.v. een technisch, socio-economische evaluatie, om te komen tot een totale ketenanalyse. Deze evaluatie is inclusief een vergelijking met de alternatieven, een basisschets voor een pilot plant (t.b.v grootschaliger testen) en een concept voor een pre-

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEBE115005
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 498.284,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
B.T.G. Biomass Technology Group B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **23.09.2020**

  Eindrapport TEBE115005

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

commerciële eenheid.

Resultaat
De belangrijkste resultaten zijn: (i) kennis te genereren over de kwaliteit van de opgewekte oliën in relatie tot diesel/kerosine en co-voeden met plantaardige en/of ruwe olie, (ii) het maken van stabiele en opschaalbare katalysatoren, (iii) het maken van een 'refinery-grade' pyrolyse olie (en de olie als commodity te kunnen aanbieden), (iv) biodiesel/kerosine te maken door co-voeding met plantaardige olie, en (iv) utiliteitsgebruik over de gehele keten te reduceren (vooral waterstofconsumptie).

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**.