



<b>Algemene gegevens</b>	
PPS-nummer	<b>AF-15263</b>
Titel	<b>Harness bacterial platform for mono- and diterpene</b>
Thema	<b>Kernthema Circulair van TKI AF</b>
Uitvoerende kennisinstelling(en)	<b>WUR-WPR, BU Bioscience</b>
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	<b>Jules Beekwilder (jules.beekwilder@wur.nl)</b>
Penvoerder (namens private partijen)	<b>Jaap Drenth namens Isobionics</b>
Contactpersoon overheid	<b>Wijnie van Eck</b>
Werkelijke startdatum	<b>01-01-2016</b>
Werkelijke einddatum	<b>31-12-2019</b>

<b>Goedkeuring penvoerder / consortium</b>	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van evt. opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Evt. opmerkingen over de jaarrapportage:	

<b>Korte omschrijving inhoud/doel PPS</b>	
Wat is er aan de hand? Wat doet het project daaraan? Wat levert het project op? Wat is het effect hiervan?	
Isobionics focuses to produce isoprenoids for the F&F market, by using a biobased production platform. This project aims to expand the products that can be made with this platform to novel product categories.	

<b>Planning en voortgang (indien er wijzigingen zijn t.o.v. het projectplan svp toelichten)</b>	
Loopt de PPS volgens planning?	<b>ja</b>
Zijn er wijzigingen in het consortium/de projectpartners?	<b>nee</b>
Is er sprake van vertraging en/of uitgestelde opleverdatum?	<b>Nee.</b>
Is er sprake van inhoudelijke knelpunten, geef een korte beschrijving	<b>Nee</b>
Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de begroting? Indien financiering uit WR-capaciteit: is er sprake van NAPRO? Zo ja geef een toelichting	<b>Er zijn een aantal activiteiten naar voren geschoven, in overleg met de industriële partners. Daardoor is er een negatieve NAPRO ontstaan.</b>
Verwacht u een octrooi-aanvraag vanuit deze PPS	<b>Op dit moment niet.</b>

**Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten tot nu toe**

Een belangrijk doel in dit project is om Rhodobacter zodanig te engineeren dat het C10 en C20 terpeen producten kan maken, naast de C15 producten die het nu al op industriële schaal kan maken.

Het hoogtepunt in 2017: het is gelukt om C10 producten pienen en limoneen te laten maken door Rhodobacter, zij het dat de productiviteit nog zeer laag was. Daarnaast zijn er analytische hulpmiddelen ontwikkeld die het mogelijk maken om de bottlenecks in het systeem (die de productiviteit beperken) te bestuderen.

Er is een bacterieel terpeen synthase tot expressie gebracht in Rhodobacter. In vergelijking met de terpeen synthases uit planten die tot nu toe gebruikt werden gaf dit geen verbetering in productiviteit. Daaruit concluderen we dat de oorsprong van het gebruikte synthase niet voorspellend is over de productiviteit.

**Aantal opgeleverde producten in 2017** (geef in een bijlage de titels en/of omschrijving van de producten of een link naar de producten op openbare websites)

Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops
			1

**Actuele samenvatting van het project voor de website Kennisonline**

Sommige stoffen die door planten gemaakt worden kunnen ook in een micro-organisme gemaakt worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor isoprenoiden, een klasse verbindingen met allerlei bio-activiteiten. Vooral als er veel vraag naar deze stoffen is en een dalend aanbod kan dat economisch interessant zijn. In dit project proberen we een micro-organisme wat efficiënt is in het produceren van C15 isoprenoiden aan te passen, zodat het ook in staat C10 en C20 isoprenoiden kan maken.

**Bijlage: Titels van producten en links naar informatie op openbare websites (w.o. Kennisonline)**

Presentatie EPS Lunteren Meeting 2017, 10-11 April 2017

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Harness-bacterial-platform-for-mono-and-di-terpene-production-.htm>

<https://www.wur.nl/nl/project/Harness-bacterial-platform-for-mono-and-di-terpene-production-.htm>

<http://edepot.wur.nl/395129>

Akkoord: Hans van der Kolk (Topsectorsecretaris)