



Algemene gegevens	
PPS-nummer	TKI-AF-14314
Titel	cLEAn-coaTings: Gluten-Free, clean label coatings for potato products
Roadmap/Koepel	Thema 7-9b Product en duurzame maak-technologie
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Martijn Noort; martijn.noort@tno.nl
Penvoerder (namens private partijen)	Kees den Uijl (Euroma)
Contactpersoon overheid	
Startdatum	01-10-2014
Einddatum	31-12-2016
Korte omschrijving inhoud (max. 4 regels)	De partners van dit consortium beogen de ontwikkeling van een gluten-vrije en clean-label coatingslaag voor aardappelproducten. Omdat tarwebloem en gemodificeerde zetmelen de belangrijkste functionele ingrediënten van bestaande coatings vormen, is het vervangen hiervan zonder kwaliteitsverlies een uitdaging die een wetenschappelijke aanpak vereist. Omdat de huidige kwaliteitsbeoordeling en productontwikkeling pragmatisch/empirisch van aard zijn, zal deze systematische wetenschappelijke benadering ook van meerwaarde zijn voor de langere termijn ontwikkelingen in deze sector.

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten
Methodieken zijn succesvol opgezet om de ingrediëntfunctionaliteit en -interacties in een complexe formulering te bepalen (m.n. fysische karakterisering) en subjectieve kwaliteitsparameters te kwantificeren (adhesie, oppervlakteruwheid). Middels multivariate data analyse werden duidelijke relaties gevonden tussen ingrediëntfunctionaliteit, fysische eigenschappen van het beslag en kwantitatieve kwaliteitsparameters van het eindproduct. Er is een geautomatiseerde rekentool ontwikkeld om op basis van empirische fysische testen de compositie te optimaliseren. Op basis van de gevonden fysische relaties zijn 2 verschillende formuleringconcepten ontwikkeld, waarvan 1 geschikt is om op korte termijn te worden geïmplementeerd en de 2^e een langere ontwikkelingstijd behoeft. Beide aanpakken hebben op lab-schaal tot positieve resultaten geleid. Een geoptimaliseerde gluten-vrije formulering zal begin 2017 worden gevalideerd op industriële schaal.

Aantal opgeleverde producten in 2016 (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
-	-	-	-