



Kære læser,

Dette er den fjerde udgave af FucoSan-projektets nyhedsbrev. FucoSan er et treårigt tysk-dansk projekt finansieret af Interreg Deutschland-Danmark-programmet. Dette nyhedsbrev udstedes seks gange i løbet af finansieringsperioden for at holde dig ajour med de seneste projektnyheder og information.

Første version af Fucoidan-databasen præsenteret



03.12.2018 - Det fjerde møde i FucoSan-partnerne var vært for Det Tekniske Universitet i København. Prof. Anne S. Meyer og Maria Dalgaard Mikkelsen fra Institut for Kemiteknologi gav et indblik i laboratorierne på universitetet.

Højdepunktet for mødet blev tildelt professor Susanne Alban. Direktøren for Institut for Farmaceutisk Biologi fra Christian-Albrechts-Universitetet Kiel præsenterede den første version af databasen. Databasen vil være browserbaseret som projektet skrider frem, og når det er online, bliver det fyldt med data fra alle partnere involveret i karakteriseringen af fucoidans.

I første trin anvendes databasen udelukkende internt. På et senere tidspunkt vil begreber for at sikre deres bæredygtighed blive drøftet. Endelig er målet adgang til den videnskabelige anvendelse af fucoidans.

Masteropgave om karakterisering af fucoidaner præsenteret



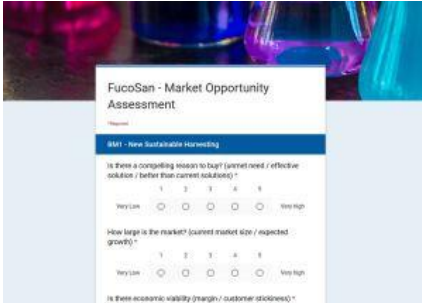
31.01.2019 - Philip Brodersen, M.Sc. i lægemiddelforskning, leverede med sin masteropgave lovende resultater ved karakteriseringen af fucoidaner. I sin opgave sammenligner han to forskellige metoder til rensning af ekstrakterne: Den ene er den etablerede metode af Ehrig og Alban (2014), og den anden er den såkaldte diafiltrering. „Vi har samlet de første fingerpeg om, at diafiltreringen kan være et meget godt alternativ. Denne fremgangsmåde er desuden miljøvenlig og har kun lave omkostninger, fordi den virker uden organiske opløsningsmidler“, siger Brodersen.

Også ved de undersøgte algearter havde den ph.d.-studerende opdaget noget: Selvom *Fucus serratus* og *Fucus vesiculosus* viste nogle nævneværdige resultater med hensyn til aktivitet og udbytte, blev det tydeligt, at *Fucus evanescens* er den algeart, der har de bedste egenskaber for karakteriseringen. Den opnår særdeles tilfredsstillende resultater i de tre relevante kategorier renhed, udbytte og biologisk aktivitet.

Philip Brodersen skrev sin masteropgave i det farmaceutiske institut på Christian-Albrechts-Universitetet i Kiel, mens han var i sit praktikår for apotekerbevillingen. „Resultaterne om oprensningen er meget nyttige for vore kommende aktiviteter i FucoSan-projektet“, forklarer instituttets leder, professor Susanne Alban.



Hvor ligger de største chancer på markedet for FucoSan?



01.03.2019 - På mødet i Kiel den 25. og 26. februar arbejdede partnerne på at udpege forretningsmodeller med lovende udsigter. Sammen med sine kollegaer fra instituttet for erhvervsøkonomi på Christian-Albrechts-Universitetet tager Ferran Giones fra Det Syddanske Universitet sig af FucoSan-projektets bæredygtighed. „Vi vil gerne vide, hvordan vore eksperter bedømmer markedschancerne af de enkelte dele i værdikæden“, siger Giones. Kriterier for bedømmelsen var erhvervsøkonomiske faktorer som tvingende grund til køb, økonomisk gennemførlighed, mulige hindringer ved

realiseringen, tiden indtil rentabiliteten er givet og mulige risici.

Diskussionsgrundlaget blev dannet af de enkelte partners rapporter om algesamling og -kultivering, ekstraktion og karakterisering af fucoidaner, fucoidan-databasen og afprøvningerne på anvendelsesområderne øjenlægevidenskab, vævdyrkning og kosmetik.

Prototype på Fuco-crème udviklet



11.03.2019 - Et første „håndgribeligt“ mellemresultat blev nu præsenteret af oceanBASIS: Til prototypen på en creme blev der anvendt friskt algemateriale af slagsen *Fucus vesiculosus*.

„Vores prototype har allerede fremragende egenskaber. For eksempel er cremen nemt at fordele, og den trækker hurtigt ind“, glæder sig produktionsleder Susanne Woldmann.

oceanBASIS har specialiseret sig på at gøre marine naturstoffer tilgængelige for menneskets helbred. I FucoSan-projektet forsøger virksomheden at finde den mest effektive metode til ekstrahering af kosmetikrelevante bioaktiviteter. „Cremen passer

meget godt til oceanBASIS' produktlinje. Nu skal vi afprøve flere egenskaber og stabiliteten“, siger Susanne Woldmann.

Patenter for FucoSan? Rådgivning fra en professionel



19.03.2019 - Inden for FucoSan-projektets rammer udvikles nye produkter og processer. Dr. Alexandra Cordeiro Baumgartner fra Patent- und Verwertungsagentur Schleswig-Holstein (PVA SH GmbH) oplyste projektets partnere om muligheden for at sikre sig disse i patentretlig henseende.

Tildelingen af et patent er knyttet til tre betingelser: Produktet, apparatet eller processen skal være nyt og originelt (altså ikke åbenlyst). Desuden skal en industriel anvendelse være mulig.

Med et patent forhindrer man, at andre i det samme land, hvor patentet blev tildelt, fremstiller, anvender, sælger eller importerer produkter af samme slags.

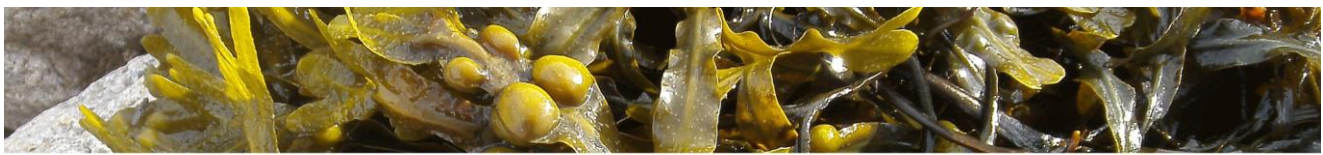
For FucoSan-partnere kan det være relevant, at man kan opnå en beskyttelse, også når den ikke er klart defineret, for eksempel et naturprodukt, som fremstilles under definerede betingelser.

PVA SH er de videnskabelige institutioners centrale institution til registrering af

ejendomsrettigheder i Slesvig-Holsten. Grundlagt af alle universiteter, ingeniørakademier og

Technologie-Transfer-Zentrale Schleswig-Holstein, tilbyder PVA SH gratis serviceydelser

vedrørende kommerciel retsbeskyttelse for alle medarbejderne på delstatens højere læreanstalter og videnskabelige institutter.



FucoSan på Forsknings Døgn



29.04.2019 - Den 27. april 2019 præsenterede vores projektpartner Xavier Fretté FucoSan på Danmarks Videnskabsfestival, Nationalforskningsdagen. Næsten 3.000 besøgende kom til Syddansk Universitet i Odense. Xavier forklarede, hvordan Fucoidans kan være nyttige i medicin og kosmetik, og hvordan projektpartnerne udtrækker og undersøger dem. "Det var en god mulighed for at fortælle den danske befolkning om vores forskningsaktiviteter," sagde professoren ved institut for kemi-, bio- og miljøteknologi.

Save the date!

FucoSan - from Science to Innovation Day 2019

26 November 2019, 9:00 to 18:15,

GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Ostufer

[Read more](#)

Projektfakta

- 8 Projektpartnere
- 8 Netværkspartnere
- Tidsrum: marts 2017 – august 2020
- Budget: 3.8 millioner Euro, deraf 2.2 millioner Euro finansiering
- Leadpartner: Universitetshospital Slesvig-Holsten, Campus Kiel
- FucoSan er finansieret af Interreg Deutschland-Danmark med midler fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling. Mere: www.interreg5a.eu

Copyright © FucoSan, All rights reserved.

Pictures: Danish Science Festival © SDU-CEBET; Patents for FucoSan © PVS SH GmbH; FucoCreme prototype © FucoSan; Market opportunities © FucoSan; Master thesis Brodersen © private; Fucoidan database © DSN