
BioWings-projektet skapar nya möjligheter för storskalig produktion och exosombaserad diagnostik

AcouSort och dess samarbetspartners avslutar nu det fyrfåriga BioWings-projektet som har utvecklat nya tunnfilmsmaterial som genererar det ultraljud som krävs för att flytta celler i AcouSorts chip. De nya materialen möjliggör en mer kostnadseffektiv och storskalig tillverkning. De utgör också grunden för det nya AcouSome-projektet på 26 miljoner kronor, där ett konsortium lett av AcouSort ska utveckla chip för att hitta exosomer i blod för forskning och framtida diagnostik. De två projekten presenteras i ett kostnadsfritt webinarium 12 december.

I april 2018 tilldelades AcouSort 180 000 euro i EU-medel för deltagande i *BioWings* – ett projekt som syftar till utveckling av nya material för att generera ultraljud i biomedicinska produkter. BioWings har samordnats av Danmarks Tekniska Universitet och involverat universitet och privata företag från Sverige, Danmark, Schweiz, Israel och Italien. Det totala projektet har fått 3 miljoner euro från EU och slutfördes den 30 november 2022.

AcouSorts roll i projektet har varit att designa akustofluidikchip som ska användas tillsammans med nya material för ultraljudsgenerering. Utvecklingen av de nya chipen har skett i nära samarbete med **professor Thomas Laurells** forskargrupp vid avdelningen för Biomedicinsk teknik, Lunds universitet. Professor Laurells team har utvärderat hur väl det nya materialet fungerar vid tillämpningar inom klinisk diagnostik såsom separation av bakterier från blodprover för diagnos av blodförgiftning (sepsis).

Den teknik som utvecklats i BioWings-projektet är mycket lovande. Materialforskare vid Danmarks tekniska universitet (DTU), Weizmann-institutet, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) och PIEMACS har utvecklat filmer som är tunnare än ett hårstrå och som kan tillverkas direkt på akustofluidiska chip. Tunnfilmsmaterialet kan ta AcouSorts teknik till en ny nivå eftersom de erbjuder fördelar i form av minskade tillverkningskostnader samt förbättrad precision och repeterbarhet i storskalig produktion.

De tekniska landvinningarna har inte gått obemärkt förbi. Uppfinningen i BioWings-projektet plockas upp av EU Innovation Radar och ligger nu till grund för nya AcouSort-patentansökningar samt det nya AcouSome-projektet som samordnas av AcouSort med start i januari 2023. Det kommer att använda teknik från BioWings-projektet för att utveckla banbrytande teknik för att hitta exosomer i blod för forskning och diagnostik. AcouSome-projektet har tilldelats 26 miljoner kronor av Europeiska innovationsrådet (EIC).

"BioWings har varit ett mycket viktigt projekt för AcouSort då det ger nya möjligheter till kostnadseffektiv storskalig högprecisionstillverkning. AcouSome-projektet kommer nu att bygga vidare på framstegen i BioWings-projektet med inriktning på lösningar för banbrytande exosombaserad diagnostik," säger AcouSorts vd Torsten Freltoft.

Vill du veta mer om BioWings och AcouSome-projekten?

Den 12 december 2022 hålls ett kostnadsfritt webinarium som erbjuder en unik möjlighet att höra mer djupgående om innovationerna i det fyrfåriga BioWings-projektet samt lära sig om det kommande AcouSome-projektet. Bland talarna finns AcouSorts grundare professor Thomas Laurell och AcouSorts AcouSome-projektkoordinator Pelle Ohlsson. Mer information och anmälan hittar du här:

<https://www.biowings.eu/online-workshop/>

För ytterligare information om AcouSort, vänligen kontakta:

Torsten Freltoft, vd

Telefon: +45 2045 0854

E-post: torsten.freltoft@acousort.com

Om AcouSort

AcouSort AB (organisationsnummer 556824-1037) är ett innovativt teknologiföretag som fokuserar på att utveckla produkter och lösningar för integrerad hantering av biologiska prover. Med hjälp av ljudvågor kan företagets produkter



separera blodceller från varandra, koncentrera, rena upp och färga in celler, exosomer och bakterier från biologiska prover. Teknologin bakom bolagets produkter är akustofluidik, där ljudvågor i kombination med mikrofluidik möjliggör automatiserad hantering av prover inom en rad applikationsområden från forskning kring nya biomarkörer till utveckling av nya diagnostiska system för patientnära testning – så kallade Point-of Care (POC) system. Bolagets kommersialiseringstrategi bygger på den redan validerade affärsmodellen, att tillhandahålla separationsmoduler till diagnostiska systemtillverkare för integrerad provhantering så väl som att fortsätta kommersialiseringen av företagets forskningsinstrument. Med hjälp av bolagets produkter effektiviseras forskning och utveckling av patientnära tester, nya diagnostiska system och behandlingar som adresserar några av vår tids mest utmanade sjukdomsområden: cancer, infektionsmedicin och hjärt- och kärlsjukdomar. AcouSort AB är noterat på Nasdaq First North Growth Market. Bolagets Certified Adviser är Erik Penser Bank, 08-463 83 00, certifiedadviser@penser.se Erik Penser Bank AB (publ), Apelbergsgatan 27, Box 7405, 103 91 Stockholm.