

State of the art apparatuur en faciliteiten tegen flexibele conditie:

SBMC maakt investering in dure apparaten overbodig



SBMC faciliteert ondernemers en academici om de ontwikkeling van biomaterialen en biologisch afbreekbare implantaten te versnellen. Dat doen ze onder meer door het aanbieden van shared facilities en shared equipment.

SBMC's business developer, Juliette van den Dolder, vertelt hoe de dynamische SBMC community van meer dan 60 bedrijven daadwerkelijk het traject van patent naar patiënt weet te versnellen.

Het is wellicht niet algemeen bekend, maar wel een mooi feit: Nederland heeft wereldwijd een voortrekkersrol als het gaat om kennis van regeneratieve geneeskunde. Voor het versterken van onderzoek en het stimuleren van translatie naar de patiënt werd in 2016 al het translatieplatform RegMed XB opgericht.

Wat is regeneratieve geneeskunde?

Regeneratieve geneeskunde richt zich op het herstellen, vervangen of regenereren van beschadigd of verloren weefsel of organen. Het maakt gebruik van stamceltherapie, weefseltechniek en biomaterialen. Deze aanpak biedt hoop op innovatieve therapieën voor mensen met een chronische ziekte zoals artrose, diabetes, hartziekten en chronische wonden.

Gecoördineerd door RegMed XB is de Nationale Pilotfactory voor Regeneratieve Geneeskunde tot stand gekomen. Deze bestaat uit 5 samenwerkende pilotlijnen met elk een eigen

aandachtsgebied, waarvan het Smart BioMaterials Consortium (SBMC) er één is.

'De publiek-private samenwerking richt zich op de realisatie van faciliteiten voor de versnelde ontwikkeling en commercialisering van biomaterialen voor regeneratieve geneeskunde,' legt Juliette uit. 'Het brengt alle expertise en faciliteiten samen om regeneratieve therapieën naar de markt te brengen. SBMC overziet hier binnen het gebruik van biomaterialen en de celmateriaal interacties.'

Ontwikkefaciliteit op campus TU Eindhoven

Op de campus van de Technische Universiteit Eindhoven is sinds januari 2022 één tak van SBMC met een ontwikkelafdeling gevestigd. Op deze locatie verhuurt SBMC een gedeeld, ingericht laboratorium voor verwerking en analyse van biomaterialen, met onder meer een klimaat gecontroleerde electrospinner en een Phenom XL desktop SEM met EDS functionaliteit, rheometer en treksterkte tester, plus de bijbehorende expertise. Daarnaast is er een ML-II cell biologie laboratorium volledig ingericht voor celkweek, cellulaire assays en het bestuderen van cel-biomateriaalinteracties. Dit laboratorium is onder meer uitgerust met een Tecan Spark Cyto 400 multi mode reader, een Leica Thunder epifluorescentie-microscopie en een Leica Stellaris 5 confocale laserscanningmicroscopie.

'Met contract R&D en de beschikbaarheid van de laboratoria en apparatuur worden bedrijven geholpen om te onderzoeken hoe ze hun idee kunnen ontwikkelen tot een product

en in productie kunnen brengen,' vervolgt Juliette. 'Als dat op kleine schaal gelukt is in de ontwikkelafdeling, kunnen ze vanaf volgend jaar terecht in de nieuwe pilot productiefaciliteit op de High Tech Campus in Eindhoven, voor het uitproberen en opschalen van het productieproces onder Good Manufacturing Practice (GMP). In die nieuwe locatie komt de tweede tak van SBMC met vier cleanrooms, met een totale oppervlakte van 400 vierkante meter en een laboratorium voor kwaliteitscontroles (zie het kader 'What we offer' voor faciliteiten en service pakket).'

Juliette: 'De nieuwe pilot productielocatie in Eindhoven wordt net als de gedeelde ontwikkelafdeling echt een open innovatie-omgeving. Doordat bedrijven met eigen medewerkers gebruik kunnen maken van de faciliteiten en apparaten, hoeven ze niet zelf te investeren in een cleanroom, terwijl ze wel zelf hun eigen productieproces kunnen controleren.'

Acceleratie nieuwe initiatieven

Inmiddels heeft SBMC door het bieden van ondersteuning diverse initiatieven weten te versnellen. Zo werkt VivArt-X aan een synthetisch biomateriaal om gezond borstweefsel te vormen na een borstoperatie en heeft de samenwerking tussen STENTiT, Vivolta en Corbion geleid tot stents van klinische kwaliteit.

SBMC biedt:

- Shared development faciliteiten, inclusief verhuur van labruimte en apparatuur
- Shared pilot production faciliteiten (vanaf 2025)
- Contract development & contract manufacturing services
- Quality Management as a Service
- Ecosysteem ontwikkeling

'Er zijn prachtige nieuwe innovaties voor regeneratieve geneeskunde in Nederland, maar de weg naar de patiënt is lang en uitdagend,' besluit Juliette. 'Het geeft dan ook veel voldoening om praktische ondersteuning en expertise te kunnen bieden en daarmee het traject van patent tot patiënt daadwerkelijk te versnellen.'

Bij SBMC kan je terecht voor huur van labruimte en apparatuur zodat je niet hoeft te investeren in state-of-the-art faciliteiten. Voor meer informatie: BD@smartbiomaterials.nl en 040-7517697