



De koers van het bio science park

Het Leiden Bio Science Park is de economische motor van Leiden, de kurk waar de stad op drijft. Honderden bedrijven werken er aan de wereld van morgen. Maar wat doen ze precies? De komende maanden duikt het Leidsch Dagblad in de wereld van de biotech in de regio. Deze keer: Cam Bioceramics, een bedrijf dat keramische micropartikels maakt voor gebruik in implantaten, tandheelkunde en in cosmetische fillers. Deze serie verhalen wordt mede mogelijk gemaakt door het Leids Mediafonds.



Caspar Hogeboom: „Als ze iets zoeken wat er nog niet is, dan maken we het voor ze.”

FOTO TACO VAN DER EB

PORTRET Geavanceerde keramische bolletjes voor medische toepassingen

Micropartikels voor de wereld

Midden op het Bio Science Park staat het gebouw van Cam Bioceramics, producent van keiharde, extreem ronde keramische bolletjes. Het bedrijf heeft geen enkele Nederlandse klant, maar de kans is groot dat je plezier gaat hebben van deze Leidse technologie als je een botimplantaat nodig hebt. Of een kies laat trekken, wanneer je een open hartoperatie ondergaat of je rimpels laat bijspuiten: 'Op het gebied van calciumfosfaat kunnen wij bijna alles.'

Martijn de Meulder

„Zie je boven dat enorme roestvrijstalen vat?” Caspar Hogeboom wijst langs de robuuste stalen stelling in zijn bedrijfshal naar boven. „Daar maken we een soort slurry van calciumfosfaat, die laten we dan door sproeidrogen met een ronddraaiende beweging naar beneden zakken, waardoor er bolletjes ontstaan. Verderop staan ovens waar we ze bakken we met 1000 graden, waarna we ze zeven. Het eindproduct is een wit poeder van keiharde keramische micropartikels die vrijwel perfect rond zijn. Dat is precies waar wij goed in zijn: bolletjes maken in iedere gewenste grootte voor specifieke medische toepassingen. Na twee moeilijke jaren door corona krijgen we nu zoveel orders dat we de vraag nauwelijks aankunnen, we moeten 24 uur per etmaal draaien, daarom gaan we er nog zo'n installatie naast bouwen.”

Hoogeboom is de trotse CEO van Cam Bioceramics, een bedrijf met een lange geschiedenis op het Leiden Bio Science Park. Eigenlijk begon het al in 1985, als spinoff van de Leidse Universiteit. „Het bedrijf had in de loop der jaren zijn ups en downs en probeerde overal goed in te zijn. Zo voorzag Cam vroeger

„**Alle grote implantatenmakers in de wereld zijn nu klant bij ons**

bijvoorbeeld zelf implantaten van een calciumfosfaatcoating. Dat is specialistisch werk dat grotere bedrijven sneller en goedkoper konden doen. Toen ik hier in 2016 begon, hebben we het bedrijf daarom specialistischer gemaakt. We produceren nu alleen nog calcium-

fosfaatproducten zoals de partikels. Ik denk dat het de juiste koers is, want we zijn er heel goed in geworden. Alle grote implantatenmakers in de wereld zijn nu klant bij ons. En als ze iets zoeken wat er nog niet is, dan maken we het voor ze. Op het gebied van calciumfosfaat durf ik te stellen dat wij alles kunnen maken.”

De keiharde microbolletjes van Hogeboom en de zijnen worden nog altijd veel gebruikt voor de coating van implantaten, legt hij uit: „De volgende stap is een partikel maken dat antibacteriële eigenschappen heeft om complicaties na het plaatsen van het implantaat tegen te gaan. De bolletjes worden uiteindelijk afgebroken door je lichaam. En je hebt bijvoorbeeld ook implantaten van polymeren die oplossen in je lichaam. Als je daar onze bolletjes doorheen mengt worden deze in de loop der tijd vanzelf vervangen door bot.”

De implantaten vormen het grootste toepassingsgebied van het Leidse calciumfosfaat, maar er is nog veel meer mogelijk: „We hebben korrels ontwikkeld voor de tandtaal gebruikt: als je een kies laat trekken dan kan de vrijgekomen holte daarmee worden gevuld. En dan is er de esthetische markt: onze bolletjes kunnen dienen als

vulling voor injectables. Wanneer iemand een rimpel laat opvullen dan zorgen de bolletjes voor het volume, ze stimuleren de aanmaak van collageen en lossen uiteindelijk weer op. We leveren ook harde blokken calciumfosfaat waaruit onze klanten implantaten kunnen frezen voor bijvoorbeeld de vervanging van botjes in je oor. En wat ik zelf ook een mooi vindt is de granule die we hebben ontwikkeld voor open hartchirurgie. Een klant van ons maakt een pasta waarin de bolletjes dienen als drager voor een ontstekingsremmend medicijn, die brengt de chirurg aan vlak voor het sluiten van de borstkas, waardoor de kans op ontstekingen enorm afneemt.”

De toepassingen zijn eindeloos, wil Hogeboom maar zeggen. Hij ziet de toekomst van het bedrijf dan ook optimistisch in: „We hebben een hele goede naam in deze wereld, ik denk dat dit het moment is waarop we moeten doorpakken. Hier in Leiden zijn we veel mensen aan het aannemen, eind dit jaar verwacht ik dat we hier met zeventig mensen zijn. We willen ook uitbreiden naar de Verenigde Staten waar veel huidige en potentiële klanten zitten. Dat gaan we in de komende jaren doen.”

Cam Bioceramics

Idee: 'coatings voor implantaten leveren die botgroei stimuleren'

Waar: het Cam Bioceramics-gebouw op het Bio Science Park

Wie: Caspar Hogeboom (63), CEO en mede-eigenaar

Omzet: 'Meer dan tien miljoen per jaar'

In dienst: 50 en groeiende