



SAFE



Biomaterialen worden gebruikt bij de vervaardiging van medische implantaten. Ti implantaten worden veel gebruikt in de tandheelkunde, waar ze te kampen hebben met echte klinische problemen die te maken hebben met de trage biologische respons op het oppervlak, trage osseo-integratie en bacteriële kolonisatie.

Het Ti biomateriaal is een substraat dat interacties tussen bacteriën en het oppervlak mogelijk maakt en microbiële accumulatie die kan leiden tot falen van het implantaat. De prestatievereisten voor implantaten zijn goede mechanische eigenschappen, gecontroleerde weerstand tegen corrosie in biologische omgevingen, antibacteriële eigenschappen en een adequate biologische respons. Aanpassingen aan het oppervlak zijn daarom noodzakelijk om hun functionele eigenschappen te optimaliseren.

In deze context is de innovatie van het SAFE-project de ontwikkeling en combinatie van plasma- en droge oppervlaktebehandelingstechnologieën voor microstructuur en nanostructuur van het oppervlak (in Ti) om te voldoen aan de veeleisende specificaties van klinici en ziekenhuizen en om te innoveren in de ontwikkeling van biomaterialen.

De bundeling van grensoverschrijdende expertise is een opmerkelijke kans om te innoveren op het gebied van implantaten door nieuwe afzettings- en karakteriseringstechnologieën te ontwikkelen die vervolgens een impact kunnen hebben op bedrijven, klinici, wetenschappers en het grote publiek in het programmagebied.

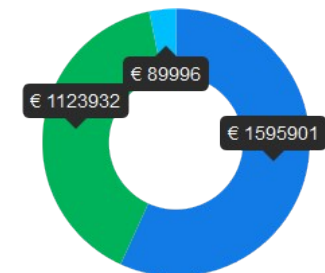
Het SAFE-project zal de medische en industriële gemeenschappen ook een technologisch platform voor karakterisering bieden dat hen zal helpen om nieuwe



Financiële info

**Totale projectkost: €
2.809.829**

- EU-subsidie
- Andere
- EU subsidie – Aandeel Vlaamse partners



Projectleider

Universiteit Mons

Partners

Universiteit Gent

Periode

biomaterialen te ontwikkelen.

01-10-2024 tot 30-09-2028

Thema



biogebaseerde economie, zorg
en gezondheid

Prioriteit



Stimuleren van onderzoek,
technologische ontwikkeling
en innovatie

Vlaio.be is een officiële website van de Vlaamse overheid

uitgegeven door [Agentschap Innoveren & Ondernemen](#)