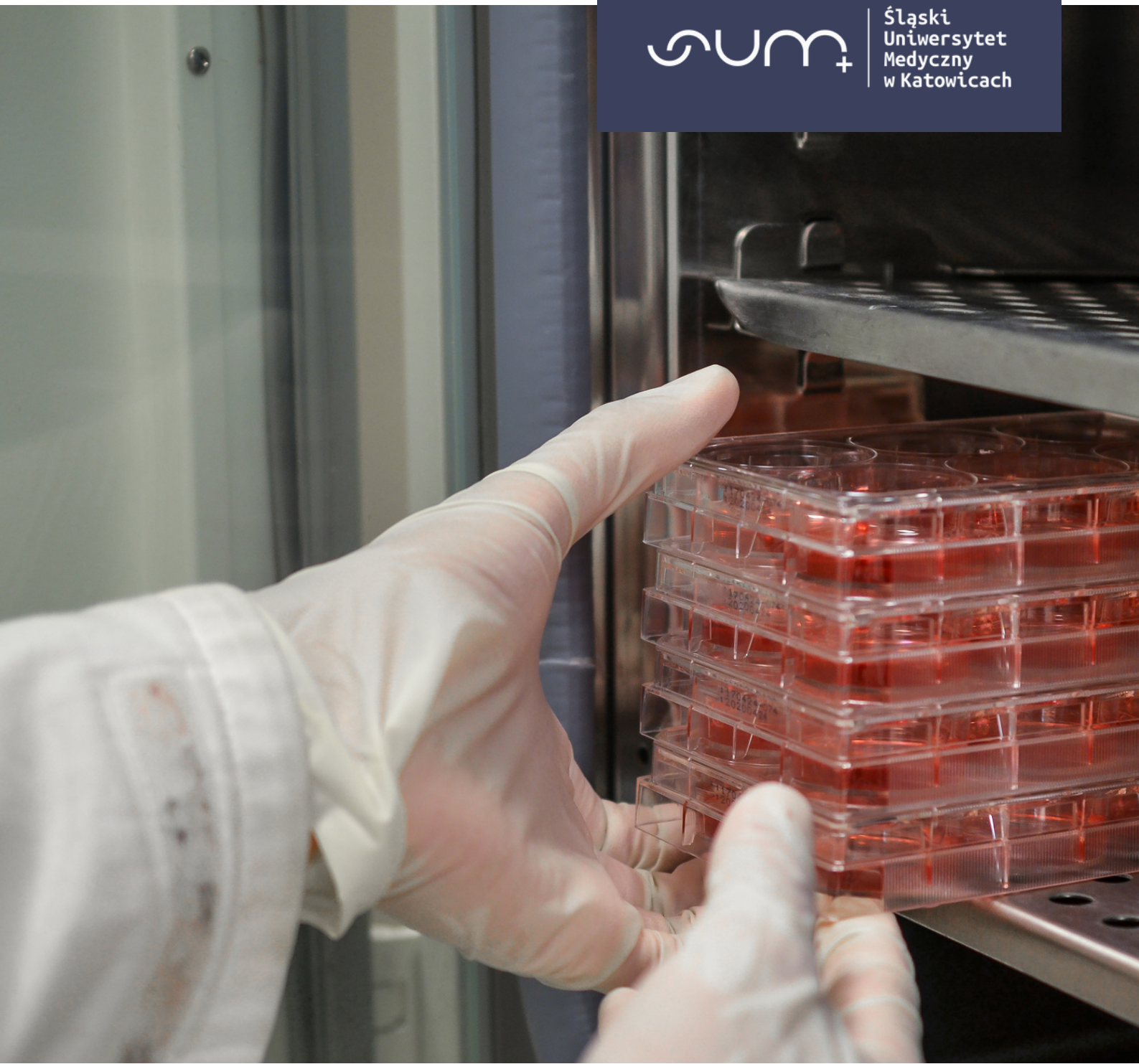


FIBROMEMB

ZASOBNIK DO HODOWLI
I NAMNAŻANIA
POWIERZCHNIOWEGO
LUDZKICH AUTOLOGICZNYCH
FIBROBLASTÓW NA NOŚNIKU
MEMBRANOWYM



Śląski
Uniwersytet
Medyczny
w Katowicach



OPIS ROZWIĄZANIA

Technologia odnosi się do zaawansowanego systemu biomedycznego, który umożliwi kontrolowaną hodowlę i rozmnażanie ludzkich autologicznych fibroblastów na specjalnym nośniku membranowym. Koncepcja wynalazku umożliwia efektywną i ekonomiczną metodę namnażania struktur komórkowych na błonach kolagenowych do celów zabiegowych, z bezpośrednim wykorzystaniem w praktyce klinicznej, jako procedura typu 'point-of-care', tj. do bezpośredniej aplikacji podczas zabiegów ambulatoryjnych.

Produkt końcowy koncepcji biotechnologicznej i wdrożeniowej, do zastosowania w obszarze medycyny i stomatologii regeneracyjnej, obejmuje system wykorzystujący zasobnik do hodowli komórek – fibroblastów – pochodzących od pacjenta, namnożonych na nośniku organicznej błony kolagenowej, przeznaczony do usprawnienia zabiegu regeneracji tkanek twardych i miękkich po zabiegach augmentacji tkankowej, obszarze jamy ustnej (chirurgia stomatologiczna i szczękowo-twarzowa, periodontologia).

Ponadto, szersza adaptacja rozwiązania w kierunku zaawansowanego systemu wspierającego odnowę tkanki skórnej z wykorzystaniem podstawowych komórek tkanki łącznej – fibroblastów pobranych od pacjenta, może w przyszłości stanowić podstawę zabiegów leczniczych w obszarze regeneracji powłok skóry, np. po rozległych oparzeniach.

Innowacyjna technologia przyczynia się do zwiększenia efektywności procedury leczenia chirurgicznego chorób przyzębia oraz implantacji stomatologicznej w celu odtworzenia funkcji narządu żucia oraz wyglądu estetycznego wymusza wdrożenie efektywnych, tanich oraz szybkich technik odtworzenia utraconej struktury wyrostka zębodołowego.

AKTYWNOŚĆ KOMERCJALIZACYJNA

Eureka! DPG - nominacja do nagrody głównej - 2023 r.
Warsaw Health Innovation Hub oraz Agencja Badań Medycznych - laureat programu mentoringowego - 2023 r.

TWÓRCY

dr hab.n.med. Arkadiusz Dziedzic - SUM
dr n.med. Robert Kubina - SUM
dr hab. Magdalena Skonieczna - PoŚL
prof. dr hab.n.med. Marta Tanasiewicz - SUM
dr hab.n.med. Robert Wojtyczka - SUM
prof. dr hab. Ewa Talik - UŚ

KONTAKT W SPRAWIE OFERTY

mgr Wojciech Borówka
Broker Technologii
transfer technologii / komercjalizacja
tel. (+48 32) 208-36-40/92
wojciech.borowka@sum.edu.pl



PRZEWAGI

- poprawa terapii regeneracyjnej
- zredukowanie całkowitego czasu przeznaczanego na procedurę hodowli
- zmniejszenie kosztów względem dostępnych procedur
- atraumatyczne przygotowanie implantowanej membrany powleczonej monowarstwa fibroblastów
- multiplikacja procesu namnożenia komórkowego
- prostota zastosowania przez lekarza operatora
- zgodność z wytycznymi w zakresie hodowli komórkowej

ZASTOSOWANIE

- w regeneracyjnej chirurgii szczękowo-twarzowej
- w chirurgii stomatologicznej i periodontologii
- w chirurgii wyrostka zębodołowego (technika sterowanej regeneracji tkanek - Guided Tissue Regeneration)
- chirurgia estetyczna
- wspieranie badań naukowych i rozwiązań z dziedziny biotechnologii

POZIOM GOTOWOŚCI TRL: 2

TYP OCHRONY PRAWNEJ

PATENT KRAJOWY (UPRP): P.433952

PATENT EUROPEJSKI (EPO) EP3919607