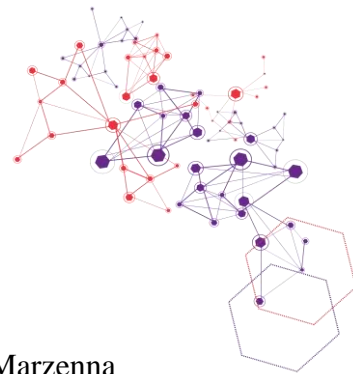




Selenowane egzopolisacharydy pochodzenia grzybowego o selektywnej aktywności immunomodulacyjnej



Twórcy:

Mgr Sandra Górską, Mgr Agata Sośnicka, Dr n. farm. Marzenna Klimaszewska, Prof. dr hab. n. farm. Jadwiga Turło

Opis technologii:

Przedmiotem wynalazku jest metoda otrzymywania immunomodulacyjnych selenowanych egzopolisacharydów - produktów pochodzenia grzybowego - izolowanych z kultur mycelialnych z podłoża pochodowlanego grzyba leczniczego *Lentinula edodes* (grzyb shiitake).

Dzięki temu procesowi, w przyszłości możliwe będzie otrzymanie preparatu leczniczego o działaniu immunomodulacyjnym ze wzbogaconych w selen kultur mycelialnych z podłoża pochodowlanego grzyba leczniczego *Lentinula edodes*.

Korzyści z zastosowania:

Wprowadzenie na rynek farmaceutyczny nowego preparatu leczniczego o aktywności immunosupresyjnej spowoduje wzbogacenie oferty leków pochodzenia naturalnego, stosowanych w terapiach pacjentów po przeszczepie. Pacjenci będą mieli dostęp do naturalnego preparatu leczniczego, który byłby mniej toksyczny od dostępnych dziś na rynku farmaceutycznym. Możliwe stałoby się pozyskiwanie naturalnych związków immunomodulacyjnych o nieznannej dotąd strukturze, znacznie tańszych o szerszym indeksie terapeutycznym oraz należących do nowej grupy chemicznej.

Dojrzałość technologii:

Produkt na etapie badań przedklinicznych –

- zoptymalizowano warunki hodowli;
- opracowano metodę izolacji i frakcjonowania Sopolisacharydów
- przeprowadzono analizę strukturalną produktu (skład monosacharydowy, zawartość selenu);
- przeprowadzono badania biologiczne, określające wpływ egzopolisacharydów wydzielanych do podłoża na komórki układu odpornościowego

Forma współpracy:

licencja

Forma ochrony:

planowane zgłoszenie patentowe
- know-how

Branża:

farmacja-sektor biofarmaceutyczny
medycyna: transplantologia

Kontakt:

Synergia-WUM Sp. z o.o.: biuro@synergia-wum.pl

Centrum Transferu Technologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: ctt@wum.edu.pl



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Selenium exopolysaccharides derived from fungi with selective immunomodulatory activity



Authors:

Sandra Górska, Msc., Agata Sośnicka, Msc, Marzenna Klimaszewska PhD, Prof. Jadwiga Turło, PhD

Description of the technology:

The subject of the invention is a method for obtaining selenium exopolysaccharides with immunomodulatory properties (compounds derived from fungi) isolated from mycelial cultures from post-growth medium of shiitake *Lentinula edodes*.

Thanks to this process it will be possible in the future to obtain immunomodulatory medication from selenium-enriched mycelial cultures from post-growth medium of shiitake *Lentinula edodes*.

Benefits of application:

Implementation of a new immunosuppressive medication will expand the market of drugs of natural origin used in therapy of patients after transplantation. The drug of natural origin is less toxic than medication nowadays available in post-transplantation therapy. The method will enable obtaining natural immunomodulatory compounds of novel structure, much cheaper, belonging to a new chemical group and with wider therapeutic index.

Technology Readiness Level:

Product in preclinical research phase:

- growth medium conditions are optimised
- a method for isolation and separation of Se-polysaccharides was developed
- structural analysis of the product was conducted (monosaccharide composition, selenium content)
- biological tests were conducted which determined the effect of exopolysaccharides excreted to the medium on immune cells

Cooperation type:

licence

Industrial property type:

patent application is planned
know-how

Fields:

pharmacy: biopharmaceutical sector
medicine: transplantology

Contact:

Synergia -WUM Ltd.: biuro@synergia-wum.pl

Technology Transfer Office at the Medical University of Warsaw: ctt@wum.edu.pl



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

