



Politechnika
Śląska

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Wydział Chemiczny

KARTA SPECJALIZACJI

Implanty formowane in situ do pozajelitowego dostarczenia
antybiotyków

Poziom gotowości
technologicznej

TRL 2

w skali 1-9

Opis technologii

Rozwiązanie pozwala na lokalne dostarczenie leku w sposób nieinwazyjny z możliwością projektowania procesu jego uwalniania oraz redukcją efektów ubocznych. Metoda pozwala na formowanie implantu z wstrzykiwanego ciekłego układu.

Zastosowanie

Przemysł chemiczny i farmaceutyczny

Status własności intelektualnej

Zgłoszenie patentowe P.419287
z dn. 26.10. 2016 r.

Zalety technologii

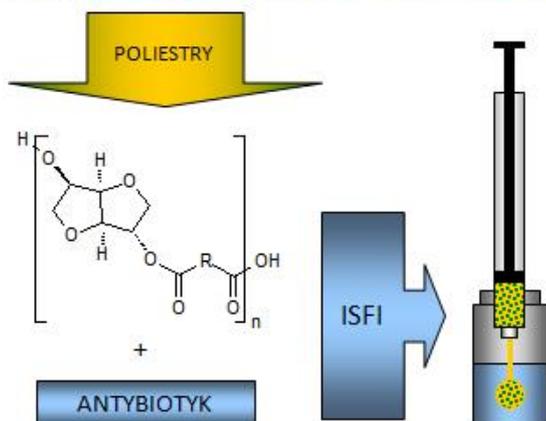
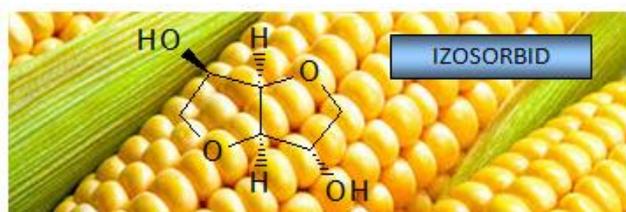
Wykorzystanie polimerów biodegradowalnych otrzymywanych z surowców odnawialnych

Lokalne dostarczenie leku w miejscu objętym terapią

Redukcja niepożądanych efektów związanych z ogólnoustrojowym dostarczaniem leku

Możliwość projektowania szybkości uwalniania leku w organizmie oraz kontrola tego procesu

Większy komfort pacjenta ze względu na nieinwazyjne metody aplikacji układu



Dane kontaktowe

Wydział Chemiczny
dr inż. Monika Śmiga-Matuszowicz
dr inż. Anna Korytkowska-Wałach
dr inż. Sylwia Waśkiewicz
E: monika.smiga-matuszowicz@polsl.pl
T: +48 32 2371763

Rys. 1. Idea wykorzystania poliestrów izosorbidowych we wstrzykiwalnych układach uwalniania leku, autor: Monika Śmiga-Matuszowicz



CENTRUM INKUBACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice

www.citt.polsl.pl
E: biznes@polsl.pl
T: +48 32 400 34 00
FB / CITTPoISI



Silesian
University
of Technology

TECHNOLOGY CARD

In situ forming implants for parenteral delivery of antibiotics

Technology
readiness level

TRL 2

on a scale of 1-9

Technology description

The solution enables local delivery of the drug in a non-invasive manner with the possibility of designing its release process and reducing side effects. The method allows the formation of an implant from the injected liquid system.

Application

Chemical and pharmaceutical industry

Status of Intellectual Property

Patent application P.419287 dated 26.10. 2016

The advantages of technology

The use of biodegradable polymers obtained from renewable raw materials

Local delivery of the drug at the site of therapy

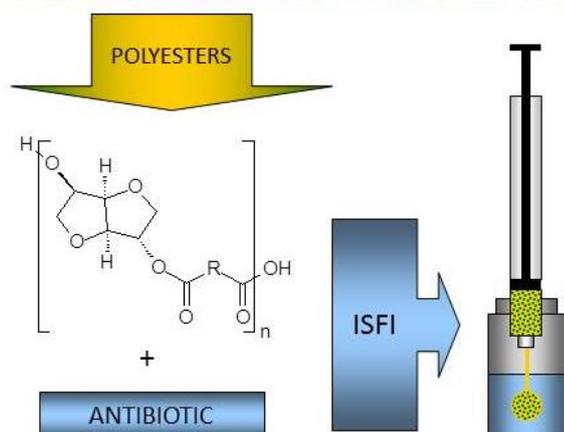
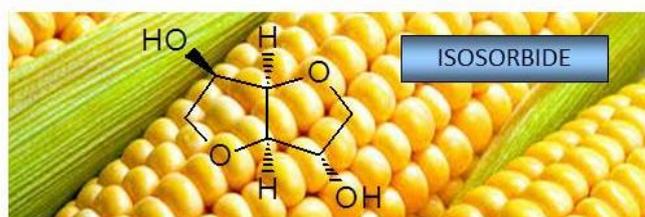
Reduction of adverse effects associated with systemic drug delivery

The ability to design the rate of the drug release in the body and control this process

Greater comfort for patient due to non-invasive methods of system application

Contact details

Faculty of Chemistry
Monika Śmiga-Matuszowicz, PhD. Eng.
Anna Korytkowska-Wałach, PhD. Eng.
Sylwia Waśkiewicz, PhD. Eng.
E: monika.smiga-matuszowicz@polsl.pl
T: +48 32 2371763



Pic. 1. The idea of using isosorbide polyesters in injectable drug release systems, author: Monika Śmiga-Matuszowicz

