

Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:

Sposób bioremediacji gruntów zanieczyszczonych olejem kreoizotowym

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku jest sposób bioremediacji gruntów zanieczyszczonych olejem kreoizotowym. Idea rozwiązania jest opracowanie sposobu bioremediacji gruntów zanieczyszczonych olejem kreoizotowym z wykorzystaniem mikroorganizmów. Olej kreoizotowy stanowi mieszaninę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), które są trudno degradowalne, co utrudnia skuteczne usunięcie skażenia. Celem wynalazku jest opracowanie metody pozwalającej na efektywne usunięcie zanieczyszczeń z miejsca skażenia poprzez połączenie degradacji mikrobiologicznej z biotransformacją enzymatyczną. Sposób bioremediacji polega na wykorzystaniu szczepu endofitycznych bakterii *Bacillus pumilus* 2A oraz enzymatycznego biopreparatu opartego na szczepie pleśni *Mucor racemosus* A37.

Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- Połączenie biopreparatu bakteryjnego i enzymatycznego pozwala osiągnąć znacznie lepsze wyniki w rozkładzie zanieczyszczeń organicznych niż metody oparte wyłącznie na biopreparatach mikrobiologicznych.
- Efektywność rozkładu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) zawartych w oleju kreoizotowym wynosi 75–85%, co stanowi istotne zwiększenie skuteczności w porównaniu z tradycyjnymi metodami bioremediacji.
- Zastosowanie biopreparatu *Bacillus pumilus* 2A wraz z preparatem enzymatycznym *Mucor racemosus* A37 zwiększa efektywność degradacji WWA.
- Połączenie aktywności mikroorganizmów i enzymów znacząco usprawnia proces degradacji WWA - jednych z najtrudniejszych do usunięcia składników oleju kreoizotowego.

Potencjalni klienci

- Firmy zajmujące się oczyszczaniem gruntów zanieczyszczonych olejem kreoizotowym.
- Podmioty prowadzące bioremediację i rekultywację terenów skażonych.
- Jednostki stosujące metody in situ, łączące techniki biologiczne i fizyczne (np. płukanie gruntów), w celu przywrócenia terenów do ponownego użytkowania.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL6 - demonstracja prototypu lub modelu systemu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych

Stan ochrony prawnej

Przyznany patent

Sposób bioremediacji gruntów zanieczyszczonych olejem kreoizotowym Pat.248029

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.446351>

Preferowana forma komercjalizacji

Sprzedaż praw, licencja wyłączna/niewyłączna.

Forma przekazania praw

Dokumentacja patentowa, wyniki badań.

Informacje dodatkowe

1. Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego.
2. Politechnika Poznańska (PP) odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania.
3. PP w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niską cenę, zwróci się do oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na cenę.
4. PP wezwie oferentów do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych, jeżeli nie będzie możliwe dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na otrzymanie ofert z taką samą ceną.
5. PP zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania.
6. PP zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi oferentami.
7. PP ma prawo bez podania przyczyny odstąpić od prowadzonego postępowania bez wyboru oferty.
8. Zawarcie umowy jest uwarunkowane spełnieniem procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie.

Sposób składania ofert

Oferty powinny być składane w języku polskim, w formie pisemnej na adres Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej lub elektronicznej na adres e-mail jednostki.

Dane kontaktowe

Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej
Ul. Jacka Rychlewskiego 1
Biuro 217
61-131 Poznań
ctt@put.poznan.pl

Opracowano dnia 21.10.2025 r.