

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

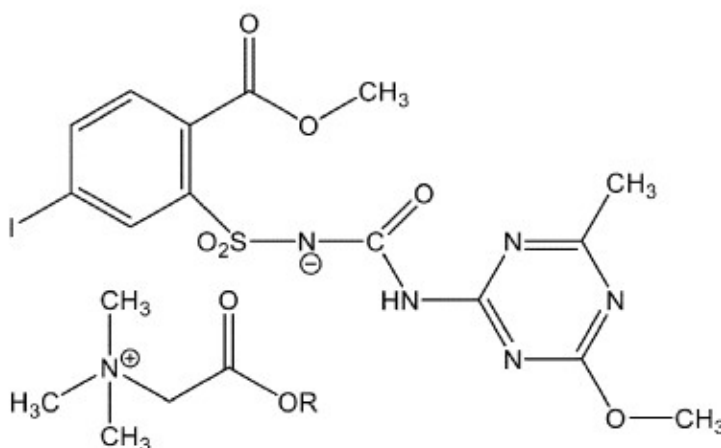
## Ciecze jonowe jako środki do renowacji zabytkowego drewna sosnowego

### Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

### Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku są ciecze jonowe z kationem betainianu alkilu i anionem jodosulfuronu o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik alkilowy prostohańcuchowy zawierający od dwóch do osiemnastu atomów węgla, a także sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako środka do renowacji zabytkowego drewna sosnowego.



Rys. 1. Wzór ogólny, w którym R oznacza podstawnik alkilowy prostohańcuchowy zawierający od dwóch do osiemnastu atomów węgla.

### Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- z wysoką wydajnością (>90%) otrzymano szereg homologiczny nowych cieczy jonowych zawierających w kationie estryfikowaną pochodną betainy oraz anion jodosulfuronu,
- opracowana nowa metoda syntezy cieczy jonowych przebiega w łagodnych warunkach, a zastosowanie acetonitrylu jako medium reakcyjnego niweluje możliwość degradacji reagentów, jak jest w przypadku wody (hydroliza), czy krótkohańcuchowych alkoholi (transestryfikacja),
- opracowana procedura nie wymaga stosowania dodatkowego kroku oczyszczania produktów (jak ma to miejsce w przypadku stosowania krótkohańcuchowych alkoholi), co znacząco skraca całkowity czas i koszty prowadzenia syntez,
- zsyntezowane ciecze jonowe charakteryzują się niemierzalną prężnością par nad powierzchnią - są to związki nielotne i nie stwarzają ryzyka przedostania się do atmosfery,
- uzyskane ciecze jonowe zarówno w kationie jak i anionie zawierają ugrupowanie estrowe (esterquaty), dzięki czemu uznawane są za związki niestwarzające zagrożenia dla środowiska naturalnego,
- otrzymane związki, ze względu na swój charakter amfifilowy i anion zawierający ugrupowanie triazynowe, mogą być z powodzeniem zastosowane jako środki ochrony drewna,
- ciecze jonowe będące przedmiotem wynalazku posiadają wyraźną zdolność uszlachetniania drewna poprzez uwydatnienie słoików, odświeżenie koloru oraz cechują się zdolnościami fungistatycznymi.

## Potencjalni klienci

Producenci środków ochrony drewna.

## Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL 4 - potwierdzenie technologii w skali laboratoryjnej.

## Stan ochrony prawnej

Przyznany patent

*Ciecze jonowe zawierające kation alkilobetainianu alkilu i anion jodosulfuronu oraz sposób ich otrzymywania i zastosowanie (oczekuje na nadanie numeru)*

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.435407>

## 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

pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5

Biuro 409

60-965 Poznań

ctt@put.poznan.pl

Opracowano dnia 13.07.2022 r.