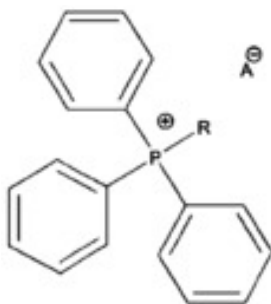


Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:
Fosfoniowe ciecze jonowe z kationem n-alkylotrifenylfosfoniowym oraz anionem (4-chloro-2-metylofenoksy)octanowym lub (2,4-dichlorofenoksy)octanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy
Rodzaj rozwiązania
Wynalazek
Idea rozwiązania
Fosfoniowe ciecze jonowe z kationem n-alkylotrifenylfosfoniowym oraz anionem (4-chloro-2-metylofenoksy)octanowym lub (2,4-dichlorofenoksy)octanowym, o wzorze 2, w którym A- oznacza anion (4-chloro-2-metylofenoksy)octowy (MCPA) o wzorze ogólnym 3 lub (2,4-dichlorofenoksy)octowym (2,4-D) o wzorze ogólnym 4, a R oznacza łańcuch alkilowy o 4, 6, 8 lub 10 atomach węgla. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że do bromku n-alkylotrifenylfosfoniowego o wzorze ogólnym 1, dodaje się soli potasowej kwasów (2,4-dichlorofenoksy)octowego, albo (4-chloro-2-metylofenoksy)octowego, w stosunku molowym soli czwartorzędowej do bromku fosfoniowego 1:1, przy czym reakcje przeprowadzi się w temperaturze od 25 do 60°C, korzystnie 30°C, w metanolu, następnie odparowuje się rozpuszczalnik i dodaje się acetonu lub mieszaniny aceton-metanol (10:1), a wytrącony produkt uboczny odsącza się, z kolei z przesącza odparowuje się rozpuszczalnik, powstały produkt suszy się w temperaturze od 55 do 75°C, korzystnie 70°C. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie fosfoniowych cieczy jonowych z kationem n-alkylotrifenylfosfoniowym oraz anionem (4-chloro-2-metylofenoksy)octanowym lub (2,4-dichlorofenoksy)octanowym jako herbicydy.
 <p>wzór 2</p>
Zalety rozwiązania/Przewaga rynkowa
Dzięki zastosowaniu rozwiązania według wynalazku uzyskano następujące efekty techniczno-ekonomiczne: <ol style="list-style-type: none"> 1. syntezowano nowe ciecze jonowe zawierające kation z jednym ładunkiem, 2. opracowane metody syntezy pozwalają na osiągnięcie wysokiej wydajności co najmniej 80%, 3. syntetyzowane sole w temperaturze standardowej są wysokolepkimi cieczami, przez co można zaliczyć je do cieczy jonowych, 4. otrzymane związki są dobrze rozpuszczalne w wielu rozpuszczalnikach organicznych, między innymi w metanolu i DMSO, natomiast nie wykazują rozpuszczalności w wodzie, 5. syntezowane związki posiadają niewyznaczalną nad swą powierzchnią prężność par, 6. uzyskane ciecze jonowe charakteryzują się wysoką stabilnością termiczną w szerokim zakresie temperatur, 7. otrzymane nowe substancje odznaczają się aktywnością chwastobójczą, są to herbicydowe ciecze jonowe.
Potencjalni klienci
Producenci środków ochrony roślin.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)
TRL4 - potwierdzenie technologii w skali laboratoryjnej
Stan ochrony prawnej
Przyznany patent nr Pat.235893 https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.425874?lng=pl
Preferowana forma komercjalizacji
Licencja niewyłączna Licencja wyłączna Sprzedaż praw do patentu
Forma przekazania praw
Dokumentacja patentowa
Informacje dodatkowe
<ol style="list-style-type: none"> 1. Niniejsze Zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego. 2. Politechnika Poznańska odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania. 3. Politechnika Poznańska w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania, zwróci się do Oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny. 4. Jeżeli w postępowaniu konkursowym nie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Politechnika Poznańska wezwie Oferentów, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Politechnikę Poznańską ofert dodatkowych. 5. Politechnika Poznańska zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania konkursowego, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania. 6. Politechnika Poznańska zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi Oferentami. 7. Politechnika Poznańska 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