

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Nowa technologia produkcji „biobenzyny” z odpadów roślinnych



Dzięki nowej metodzie opracowanej przez chemików z Uniwersytetu Kalifornijskiego możliwe jest wytwarzanie paliw benzynowych z materiałów celulozowych takich jak odpady pochodzące z rolnictwa czy leśnictwa. Metoda ta może doprowadzić do stworzenia nowego rynku zbytu dla paliw roślinnych, obok istniejącego obecnie rynku dla substytutów ropy naftowej.

„Ekscytujące jest to, że aktualnie dysponujemy wieloma metodami tworzenia liniowych cząsteczek węglowodorów, lecz jak dotąd nikomu nie udało się stworzyć węglowodorów rozgałęzionych, których mieszanina lotnością przypominałaby benzynę,” powiedział Mark Mascal, profesor chemii na Uniwersytecie w Kalifornii oraz główny autor badania opublikowanego 29. stycznia w czasopiśmie naukowym *Angewandte Chemie*.

Tradycyjny olej napędowy tworzą długie, proste łańcuchy węglowodorowe, podczas gdy cząsteczki tworzące benzynę są krótsze i rozgałęzione. Oznacza to, że benzyna i olej napędowy parują w odmiennych temperaturach i ciśnieniach, co znajduje odzwierciedlenie w różnej budowie silników wysokoprężnego (Diesla) i benzynowego.

Biodiesel, czyli rafinowany olej roślinny, jest już dostępny w sprzedaży i może napędzać odpowiednio zmodyfikowane i przystosowane silniki Diesla. Natomiast pojawienie się roślinnego zamiennika benzyny otworzyłoby znacznie większy rynek paliw odnawialnych.

Surowcem do otrzymywania roślinnej benzyny jest kwas lewulinowy. Może on być wytwarzany poprzez chemiczną obróbkę takich materiałów jak słoma, łodygi kukurydzy, a nawet zielone odpady miejskie. Jest to tani i praktyczny punkt wyjścia skutkujący produkcją paliwa z biomasy z wysoką wydajnością, powiedział Mascal.

„Za surowiec może w zasadzie służyć jakikolwiek materiał celulozowy”, mówi. Żeby wyprodukować paliwo z celulozy nie ma potrzeby przekształcania jej w cukry proste. Dlatego też fermentacja celulozy nie jest wymagana.

Uniwersytet złożył już wstępny wniosek patentowy. Współautorami projektu są post-doktoranci:

Saikat Dutta i Inaki Gandarias.

Autor tłumaczenia: Bartłomiej Taurogiński

Źródło: http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=10823

<https://laboratoria.net/technologie/20621.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy