

### [Akceptuję](#)

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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Słodki zamiennik ropy

Od lat trwają prace nad zastąpieniem ropy naftowej innymi substancjami, na których oparto by proekologiczny przemysł chemiczny i rafineryjny.

Zajmuje się tym na przykład zespół doktora Z. Conrada Zhanga z amerykańskiego Institute for Interfacial Catalysis, który opracował nową metodę katalitycznego otrzymywania 5-

hydroksymetylofurfuralu (HMF).

Amerykańscy naukowcy do katalitycznej przemiany glukozy lub fruktozy w 5-hydroksymetylofurfural wykorzystali katalizator z chlorków metali w odpowiedniej cieczy jonowej. Katalizator to związek lub cząsteczka, która ułatwia zajście katalizowanej przez siebie reakcji, a jednocześnie nie zużywa się podczas całego procesu.

Zastosowanie cieczy jonowej jako nośnika dla katalizatora poprawiło parametry zachodzącej reakcji - powstaje mniej ubocznego produktu, jakim jest kwas lewulinowy.

Kwas lewulinowy nie jest przydatny w dalszym procesie chemicznym - syntezie różnego rodzaju syntetycznych związków chemicznych z 5- hydroksymetylofurfuralu. Dodatkowo odseparowanie kwasu lewulinowego od HMF jest trudne i kosztowne.

Dzięki amerykańskiej metodzie można osiągnąć do 70 procent wydajności reakcji syntezy 5-hydroksymetylofurfuralu, zanieczyszczonego śladowymi ilościami kwasu lewulinowego.

Jak zauważają naukowcy, powoli odkrywane są kolejne elementy zupełnie nowej chemii, która umożliwi w najbliższym czasie przekonstruowanie przemysłu chemicznego na bardziej proekologiczny, poprzez wykorzystanie naturalnych związków jako bazy dla różnego rodzaju syntez chemicznych.

[www.onet.pl](http://www.onet.pl)

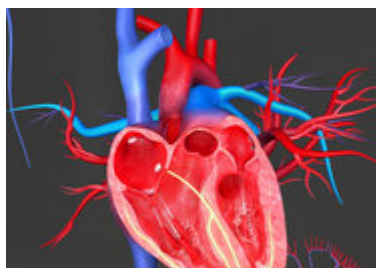
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4843.html>



17-04-2024

## **2 edycja Targów LABS EXPO za nami!**

117 Wystawców z Polski i z zagranicy, a targi odwiedziło 2086 osób.



17-04-2024

## **Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!**

Pobudzony układ nerwowy zaburza jego pracę.



17-04-2024

## **Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz**

HIVcast z osobą HIV+



17-04-2024

## **Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych**

Rak dróg żółciowych to mało znana i dość rzadka choroba.



17-04-2024

## **Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?**

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



17-04-2024

## Kwasy humusowe z odzysku

Metodę opracowały naukowczynie z Politechniki Śląskiej.



17-04-2024

## Naukowcy zarekomendowali zmiany dotyczące energetyki rozproszonej

Obywatele będą odgrywać dużą rolę w transformacji energetycznej.



17-04-2024

## Cyberprzemoc nie wybucha nagle

Ona się tli.

**Informacje dnia:** [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym](#)

[sportem? Kwasy humusowe z odzysku](#)

**Partnerzy**