

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

## Wykorzystanie dwutlenku węgla do produkcji leków



**Chemicy pracują nad zrównoważonymi metodami produkcji związków organicznych z odnawialnego, bezodpadowego dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) z biomasy jako alternatywy dla ropy naftowej.**

Biologicznie czynne substancje chemiczne, takie jak farmaceutyki, są zwykle wytwarzane z kilku substancji wyjściowych — soli, substancji utleniających oraz substratów na bazie ropy. Ponieważ taki sposób wytwarzania jest drogi i generuje odpady, chemicy pracują nad tak zwanymi idealnymi reakcjami chemicznymi, które maksymalizują wydajność przy minimalnej ilości składników bez generowania odpadów.

Finansowana ze środków UE inicjatywa ALCO<sub>2</sub>HOL (Chasing sustainability: Synthesis of carboxylic acids from simple alcohols via CO<sub>2</sub> fixation) miała na celu wykorzystać CO<sub>2</sub> z biomasy jako bezodpadowy materiał wyjściowy do reakcji chemicznych.

W składzie wielu farmaceutyków i innych związków biologicznie czynnych musi znaleźć się kwas karboksylowy — związek organiczny zawierający węgiel i tlen — co warunkuje właściwe działanie cząsteczki lub leku. W ramach projektu opracowano reakcję, która umożliwiła naukowcom wprowadzenie cząsteczki CO<sub>2</sub> do różnych cząsteczek organicznych, tworząc w ten sposób pochodne kwasu karboksylowego.

Naukowcy wykazali, że możliwa jest reakcja CO<sub>2</sub> z wieloma różnymi substratami, w tym strukturalnie złożonymi cząsteczkami, w produkcji związków zawierających kwas karboksylowy o różnych funkcjach. W trakcie produkcji nie powstawały odpady, a do reakcji używano jedynie prostego alkoholu lub podobnej cząsteczki organicznej, katalizatora niklowego i CO<sub>2</sub> z biomasy.

Biorąc pod uwagę znaczenie korzystania ze źródeł odnawialnych w celu tworzenia zrównoważonego społeczeństwa, nowe metody opracowane w ramach projektu ALCO<sub>2</sub>HOL mogą stać się alternatywą dla ropy naftowej w produkcji organicznych związków chemicznych.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/technologie/24749.html>

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

## **Partnerzy**