

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Naukowcom udało się zamienić CO<sub>2</sub> w alkohole

Chemicy z Wiednia stworzyli katalizator, który zamienia cieplarniany dwutlenek węgla w cenny metanol i inne alkohole. Wynalazek ma się przy tym doskonale sprawdzić na skalę

## przemysłową.

Oprócz zredukowania emisji dwutlenku węgla kolejnym sposobem walki z ociepleniem klimatu ma być wyłapywanie tego gazu. Najlepiej byłoby, aby udawało się go potem przetworzyć w jakąś przydatną substancję.

Obiecującą metodę tego typu zaprezentowali właśnie naukowcy z Uniwersytetu Technicznego w Wiedniu (TUW). Jak wyjaśniają, najlepiej gaz ten wychwytywać w miejscu powstawania dużych jego ilości - przy kominach.

To nienowyy pomysł, ale nastrocza licznych trudności. Dotychczasowe metody mogą np. wymagać dalszego zwiększania stężenia CO<sub>2</sub>, albo oczyszczania spalin z innych substancji.

„Do wykorzystania dwutlenku węgla stosowano dotąd katalizatory oparte na miedzi. Mają one dużą wadę, która polega na tym, że nie są wydajne. Jeśli w spalinach znajdują się inne substancje, np. siarka, katalizator szybko traci swoje właściwości. Mówi się, że został zatruty” - wyjaśnia prof. Karin Föttinger z TUW.

„Jeśli ktoś chce wykorzystywać takie metody poza laboratorium, na skalę przemysłową, potrzebuje katalizatora, który być może będzie mniej aktywny, ale będzie wydajny, wytrzymały i niezawodny. Chcemy przetwarzać zwykłe, przemysłowe gazy bez ich wstępnego przygotowania” - podkreśla badaczka.

Okazuje się, że można stworzyć taki katalizator z wykorzystaniem siarki i molibdenu.

Z kolei dodatki, tak jak mangan sprawiają, że nieaktywny chemicznie dwutlenek węgla ulega aktywacji, a także pozwalają jak najlepiej dopasować katalizator do konkretnego miejsca działania.

Badaczom udało się w ten sposób uzyskać cenny metanol.

„Metanol jest atrakcyjnym produktem. W temperaturze pokojowej jest cieczą, więc można go łatwo przechowywać. Potrzebuje go przemysł, a dotąd pozyskiwano go głównie z surowców kopalnych” - tłumaczy prof. Föttinger.

„Jednak z pomocą naszego katalizatora można otrzymywać też inne cząsteczki, takie jak bardziej złożone alkohole. Obecnie pracujemy nad jak najlepszym dobraniem parametrów takich jak ciśnienie i temperatura, tak aby dało się wytwarzać różne produkty” - informuje ekspertka.

Metoda została już opatentowana, teraz naukowcy szukają partnerów biznesowych, aby zacząć wprowadzać ją na przemysłową skalę.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31378.html>



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## **Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet**

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

# Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**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](#) [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**