

[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 CO₂ 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 nienowoty pomysł, ale nastrocza licznych trudności. Dotychczasowe metody mogą np. wymagać dalszego zwiększania stężenia CO₂, 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>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego](#)

[Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy