

[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 nienowyy 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.

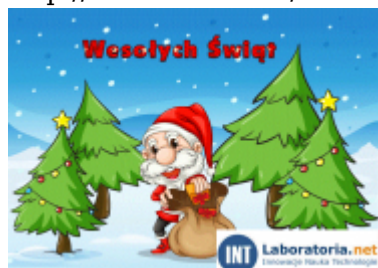
„Metanol jest atrakcyjnym produktem. W temperaturze pokojowej jest cieczą, więc można go łatwo przechowywać. Potrzebuje go przemysł, a dotąd pozyskiwano go głównie z surowców kopalnych” - tłumaczy prof. Föttinger.

„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/aktualnosc/31378.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

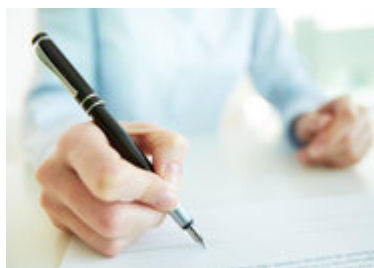
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



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 zgage



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