

[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](#)

Katalizatory nadziewane magnesami

Katalizatory to substancje, dzięki którym reakcje chemiczne zachodzą ze znacznie większą szybkością. Stąd ich ogromne znaczenie w przemyśle. Niestety, często są to substancje bardzo drogie - na przykład pallad, platyna czy rod. Dlatego ważne jest ich odzyskanie po zakończeniu reakcji.

Katalizator działa tym skuteczniej, im większą ma powierzchnię, to znaczy im bardziej jest rozdrobniony. Z drugiej strony im drobniejsze cząsteczki, tym trudniej je oddzielić od produktów reakcji.

Prostym trikiem ułatwiającym odzyskanie katalizatora jest połączenie go z materiałem o właściwościach magnetycznych - silne pole magnetyczne wystarczy do odzyskania kosztownej substancji. Jednak cząsteczki magnetyczne mogą zakłócać przebieg reakcji, a w wielu przypadkach same ulegają zniszczeniu podczas katalizowanego procesu.

Grupa brytyjskich naukowców z University of Reading, Imperial College w Londynie i centrum technologicznego koło Reading znalazła rozwiązanie. Magnetyczne ziarenko chroni przed agresywnymi substancjami warstwa grafitu, a na niej osadza się powłokę z katalizatora. Całość przypomina trochę drażetki, w których czekoladowe wnętrze chroni przed roztopieniem cukrowa powłoka.

Mające zaledwie 20 nanometrów (miliardowych części metra) "drażetki" nie tylko są trwałe, ale i bardzo skuteczne jako katalizator. W porównaniu z typową postacią katalizatora dwukrotnie przyspieszają reakcję uzyskiwania aniliny z nitrobenzenu. Wytrącenie katalizatora w polu magnetycznym trwa kilka minut.

PAP

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3608.html>



03-02-2025

[Każdy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek](#)

Prezydent podpisał nowelizację ustawy.



03-02-2025

[Robot czy człowiek?](#)

Już wkrótce dowiemy się, kto wygra półmaraton



03-02-2025

Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experiment

Ekspozycja promuje uczciwe podejście do żywności.



03-02-2025

Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji

Odbędzie się w Katowicach.



03-02-2025

NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych

Dla naukowców i przedsiębiorców.



03-02-2025

[Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Opracowali go materiałoznawcy z ZUT w Szczecinie.



03-02-2025

[Otwarty Uniwersytet Ekonomiczny SGH r](#)

19 lutego ruszą już zajęcia.



03-02-2025

[Polski astronauta zabierze na ISS flagę i pierogi](#)

Chce pokazać, iż kosmos jest dla każdego.

Informacje dnia: [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#) [Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment](#) [Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#) [Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#) [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#) [Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment](#) [Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#) [Innowacyjny](#)

[papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#) [Każdy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek](#) [Robot czy człowiek? Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment](#) [Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#) [Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Partnerzy