

[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

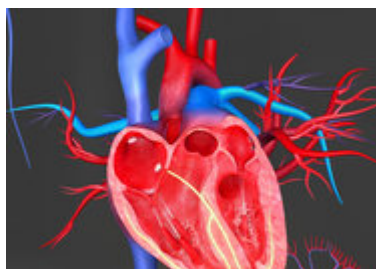
<http://laboratoria.net/aktualnosci/3608.html>



17-04-2024

2 edycja Targów LABS EXPO za nami!

117 Wystawców z Polski i z zagranicy, a targi odwiedziło 2086 osób.



17-04-2024

Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!

Pobudzony układ nerwowy zaburza jego pracę.



17-04-2024

Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz

HIVcast z osobą HIV+



17-04-2024

Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych

Rak dróg żółciowych to mało znana i dość rzadka choroba.



17-04-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



17-04-2024

Kwasy humusowe z odzysku

Metodę opracowały naukowczynie z Politechniki Śląskiej.



17-04-2024

Naukowcy zarekomendowali zmiany dotyczące energetyki rozproszonej

Obywatele będą odgrywać dużą rolę w transformacji energetycznej.



17-04-2024

Cyberprzemoc nie wybucha nagle

Ona się tli.

Informacje dnia: [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym](#)

[sportem? Kwasy humusowe z odzysku](#)

Partnerzy