

### [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](#)

## Nowe polimery zmienią właściwości każdej powierzchni

Dr Craig Hawker i dr Tom Russell, wraz z współpracującymi z nim naukowcami, opracowali skład nowego polimeru, tworzego z dwóch odpowiednio zmieszanych ze sobą substratów. Można nim powlec prawie każdy typ materiału.

Polimery to związki chemiczne, zbudowane z wielu powtarzających się takich samych fragmentów (merów).

Jak podkreślają naukowcy, dotychczas nie było metody syntezy takiego polimeru, który dałoby się nanieść na wiele typów powierzchni po to, by zmieniać ich właściwości fizyczne. Do tej pory, aby zmienić np. właściwości materiałów hydrofobowych ("nie lubiących" wody) na hydrofilowe (wodolubnych) trzeba było korzystać z wielu różnych polimerów.

Nowy polimer tworzony jest z mieszanki styrenu i metakrylanu metylu, między którymi połączenia chemiczne tworzą się w podwyższonej temperaturze.

"Nanosząc cienką warstwę naszego polimeru na daną powierzchnię i doprowadzając do dalszego powstania połączeń między merami budującymi polimer, otrzymujemy powierzchnię o właściwościach naniesionego polimeru, które mogą diametralnie różnić się od oryginału" - wyjaśnia dr Russell.

Nowy polimer przetestowano na powierzchni różnych materiałów, między innymi na metalach, tlenkach metali, półprzewodnikach oraz innych syntetycznych materiałach odkrywając, iż bez względu na rodzaj powierzchni, warstwa polimeru jest trwała i solidna.

Dzięki zastosowaniu metody syntezy polimeru dr Hawkera i Russella, czas niezbędny do przeprowadzenia modyfikacji powierzchni skrócił się wielokrotnie - w niektórych przypadkach z kilku dni do około 15 minut.

"Nasza metoda umożliwia tworzenie wielu urządzeń - od nanosist o otworach kontrolowanej wielkości, po powierzchniowe detektory czynników biologicznych. Można ją również stosować w mikroelektronice" - dodaje dr. Russell.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3980.html>



23-02-2024

## [Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW](#)

Badacze mają nadzieję, że napój zyska popularność.



23-02-2024

## **Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżyca**

Skąd biorą się te różnice?



23-02-2024

## **NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu**

Poinformował zespół firmy.



23-02-2024

## **Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu**

To z kolei ma związek z różnymi aspektami zdrowia.



23-02-2024

## Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści

Wynika ze wspólnego raportu europejskich agencji.



23-02-2024

## Dzięgiel chiński może wzmocnić kości

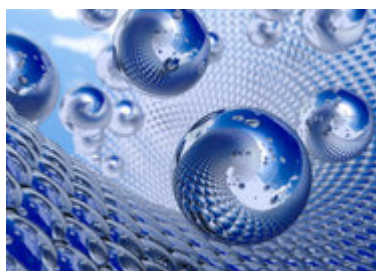
Informuje pismo „ACS Central Science”.



23-02-2024

## Kampania "Kopiuj z klasą"

Stowarzyszenie wspierające twórców naukowych rusza z kampanią.



23-02-2024

# Fizycy odkryli nową perspektywę perowskitową

Związek oparty na tytanianie sodowo-bizmutowym.

**Informacje dnia:** [Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżyca NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści](#) [Dzięgiel chiński może wzmacniać kości](#) [Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżyca NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści](#) [Dzięgiel chiński może wzmacniać kości](#)

**Partnerzy**