

[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 zmieniają 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>



22-05-2019

Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys

Odwrócona osmoza, ultrafiltracja - techniki uzdatniania wody w kontekście przemysłowym stają się coraz ważniejsze.



20-05-2019

[Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#)

Zawierające glukozaminę suplementy diety, sprzedawane jako pomocne w dolegliwościach stawów, wydają się obniżać ryzyko chorób serca.



20-05-2019

[Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#)

Dzieci w wieku przedszkolnym, które oglądają telewizję dłużej niż godzinę dziennie, śpią znacznie krócej w porównaniu z rówieśnikami, którzy spędzają przed ekranem mniej czasu.



20-05-2019

[Antyewolucyjne leki na raka](#)

Leki, które mają powstrzymać proces uodparnianie się nowotworów na leczenie, mogą się pojawić w ciągu dziesięciu lat.



17-05-2019

Kawosze są wrażliwi na zapach kawy

Osoby, które regularnie piją kawę, potrafią wyczuć zapach nawet znikomych ilości ich ulubionego napoju.



17-05-2019

Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza

Ludzie częściej chorują na grypę, a nawet umierają z jej powodu, właśnie w miesiącach zimowych - to niska wilgotność powietrza.



17-05-2019

Badania profilaktyczne ratują życie

Regularne wykonywanie badań profilaktycznych w kierunku nowotworów pozwala wcześniej wykryć chorobę i uratować życie.



15-05-2019

[Migrena może sprzyjać powikłaniom ciąży](#)

U kobiet, które cierpią na migrenę, częściej dochodzi do powikłań ciąży - informuje pismo „Headache”.

Informacje dnia: [Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 22.05.2019 10:56