

[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](#)

Samoczyszczące się powierzchnie

Po wyprodukowaniu z niego folii, okazało się, że woda samoczynnie formowała się na niej w regularne krople, które spływały nie zostawiając śladu - donosi "Nano Letters".

Niedoścignionym, jak dotąd, wzorem samoczyszczącej się powierzchni były liście kwiatu lotosu, z których kropelki deszczu w postaci kuleczek spływały wraz z kurzem, a powierzchnia liści

pozostawała czysta i lśniąca. "Tajemnica zawsze czystych kwiatów lotosu tkwi w morfologii wierzchniej strony liści, które pokryte są strukturami o dwójakiej wielkości" - tłumaczy doktor W. Ming z Eindhoven University of Technology (Holandia).

"Wielokrotnie próbowano, często z sukcesem, sztucznie wytworzyć materiały o właściwościach zbliżonych do lotosu, jednakże wszystkie wcześniejsze metody modyfikacji powierzchni materiałów były drogie lub wymagały bardzo restrykcyjnych warunków podczas syntezy" - dodaje Ming.

Teraz naukowcy wykorzystali specjalnie przygotowane nanocząstki krzemu, powodując, że stała się ona superhydrofobowa, tym samym samoczyszcząca się.

Drobinki krzemu, by w jak największym stopniu przypominały strukturę lotosu, syntetyzowane były w dwóch etapach.

W efekcie końcowym badacze otrzymali manometrycznej wielkości kuleczki, pokryte jeszcze mniejszymi drobkami.

Tak przygotowane nanocząstki połączono chemicznie z polimerową, epoksydową powierzchnią, która dzięki tej modyfikacji stała się superhydrofobowa.

Nakropiona woda zaczęła formować regularne kuleczki, które spływając nie pozostawiły śladu.

PAP

Skomentuj na forum

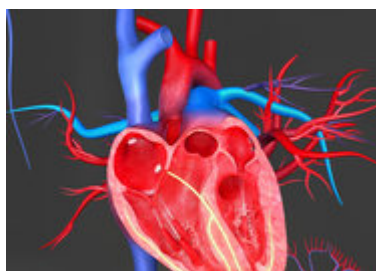
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4090.html>



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