

[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 nanometrycznej 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

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



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

[Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy