

### [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.

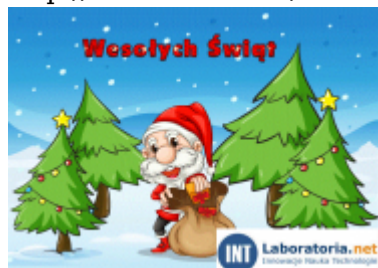
Tak przygotowane nanocząstki połączono chemicznie z polimerową, epoksydową powierzchnią, która dzięki tej modyfikacji stała się superhydrofobowa.

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

*PAP*

**Skomentuj na forum**

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



23-12-2024

## [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

# Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędzie się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

## **Partnerzy**