

[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](#)

Zmęczony praniem?

W przyszłości pranie ubrań może być tak proste jak zawieszenie ich na słońcu - naukowcy, opracowali rodzaj samo-oczyszczającej się bawełny.

Pomysł nie jest zupełnie nowy ponieważ od dawna wiadomo, że powłoki takie jak dwutlenek tytanu mają właściwości samoczyszczące. Kiedy światło uderza, związek emituje przeciwnie naładowane

cząsteczki zwane para elektron-dziura, które generują reakcje utleniania, powodujące rozpad materiałów organicznych, takich jak zanieczyszczenia. Niestety światło musi być ultrafioletowe co stanowi tylko niewielki procent światła słonecznego. Dlatego też naukowcy próbowali stworzyć powłokę bawełniana z domieszką kompozytu tlenku tytanu (IV) modyfikowanego azotem (N-TiO₂) i dodatkową warstwą jodku srebra (AgI). W świetle widzialnym N-TiO₂ i AgI wydają się działać razem - na styku półprzewodników dochodzi do separacji par elektron-dziura. W swoim raporcie, opublikowanym w Applied Materials & Interfaces, naukowcy opisują, jak kawałki bawełny barwionej oranżem metylowym ulegają samooczyszczeniu pod wpływem naświetlania lampami o mocy 1000 W przez 2 godzin. Nawet pranie czy suszenie nie niszczy właściwości samo-oczyszczających tego typu materiału.

Źródło: <http://news.sciencemag.org/>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/12316.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy