

### [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](#)

## 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-TiO<sub>2</sub>) i dodatkową warstwą jodku srebra (AgI). W świetle widzialnym N-TiO<sub>2</sub> 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>



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!](#)

Odbędą 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**