

[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](#)

Nowatorska metoda sprzątanania domu a ograniczenie astmy



Badacze uzyskali dwa patenty dotyczące nowej metody oczyszczania dywanów, materacy i innych mebli ze szkodliwych alergenów i czynników powodujących astmę. Metoda wykorzystuje dwutlenek węgla do "czyszczenia mrożeniem" domowych tekstyliów. Proces dezaktywuje białka znajdujące się w sierści domowych ulubieńców i pozwala usunąć resztki dymu oraz innych substancji alergennych.

Patenty te (metody i kompozycja składników używana do eliminacji alergenów i organizmów będących źródłem alergenów) są dziełem Michael'a Matthews'a, Jian'a Zhang'a i Allan'a Quick'a; wykorzystali oni dwutlenek węgla (CO₂) do "czyszczenia mrożeniem" domowych tekstyliów. Metoda unieszkodliwia białka znalezione w sierści zwierząt domowych i może usuwać pozostałości dymu oraz innych substancji mogących wywołać alergię. Proces mrożenia zabija również roztocza kurzu bytujące w dywanach i materacach, które pożywiają się m.in. złuszczonej naskórką i są główną przyczyną astmy.

Aktualnie badacze doskonalą metodę aplikacji, tak by opary CO₂ rozpylać bezpośrednio na materiał/tkaninę. Działanie ochładzające uzyskuje się poprzez rozpylony w formie maleńkich mikro-peletek suchy lód, który szybko jest usuwany i w rezultacie uzyskiwane są zupełnie suche tekstylia, wolne od czynników alergennych. Wczesne testy sugerują, by stosować pojedynczy cykl czyszczenia trwający około 6 miesięcy, który jednak nie spowoduje zniszczenia materiałów/tkanin.

Praca badawcza jest dofinansowywana przez liczne zewnętrzne dotacje, wliczając dwie National Institutes of Health.

Według Centers for Diseases Control około 7 milionów dzieci, więcej niż 9% całej dziecięcej populacji w USA, cierpi z powodu astmy. Wskaźniki zachorowalności na astmę są nawet wyższe u dzieci z rodzin uboższych, a ataki astmy każdego roku są przyczyną 1,8 milionów wizyt na oddziałach ratunkowych.

Matthews, profesor inżynierii chemicznej na College of Engineering and Computing USC, stwierdził, że metoda może być z powodzeniem zalecana przez lekarzy, jako skuteczna metoda profilaktyczna u dzieci z astmą.

"Nasza wyjątkowa koncepcja, od początku oraz podczas trwania badań, miała na celu skomercjalizowanie technologii użycia dwutlenek węgla podczas sterylizacji medycznej" - powiedział Matthews. "Jednak, zdaliśmy sobie sprawę, że istotną potrzebą społeczną, jest eliminacja czynników powodujących astmę ze środowiska domowego. Z użyciem naszej technologii, można wyeliminować czynniki, którymi są białka produkowane przez zwierzęta domowe i inne organizmy".

Źródło: <http://www.sciencedaily.com/releases/2014/05/140527085130.htm>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21572.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