

[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 sprzątania 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>



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