

[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>



30-07-2024

[Kleszcza najłatwiej spotkać w wilgotnych lasach](#)

Jak samemu stworzyć preparat odstrasżający kleszcze?



30-07-2024

[Rekordowa skala odmów szczepień i zachorowań na odrę](#)

W 2023 r. zanotowało w Polsce ponad 87 tys. odmów.



30-07-2024

[Promienie słoneczne to ryzyko nowotworów skóry](#)

Trzeba ją chronić kremami z filtrem UV.



30-07-2024

Sztuczna inteligencja wesprze lekarzy w badaniach płuc

System xLungs ma pomóc w diagnostyce.



30-07-2024

Dziesięciokrotny wzrost zachorowań na COVID-19

Szczyt przypadnie jesienią.



30-07-2024

Już dziś powinniśmy myśleć o sobie na starość

Zmiany mózgu powodują, że człowiek nie jest już taki sam.



30-07-2024

[2-3 października w Katowicach dwudniowa konferencja PRECOP 29](#)

Poświęcona zmianom klimatycznym w kontekście sytuacji na świecie.



30-07-2024

[W kąpieliskach trwa "sezon" na sinice](#)

Naukowcy: ich toksyny mogą być groźne dla zdrowia.

Informacje dnia: [Kleszcza najłatwiej spotkać w wilgotnych lasach](#) [Rekordowa skala odmów szczepień i zachorowań na odrę](#) [Promienie słoneczne to ryzyko nowotworów skóry](#) [Sztuczna inteligencja wesprze lekarzy w badaniach płuc](#) [Dziesięciokrotny wzrost zachorowań na COVID-19](#) [Już dziś powinniśmy myśleć o sobie na starość](#) [Kleszcza najłatwiej spotkać w wilgotnych lasach](#) [Rekordowa skala odmów szczepień i zachorowań na odrę](#) [Promienie słoneczne to ryzyko nowotworów skóry](#) [Sztuczna inteligencja wesprze lekarzy w badaniach płuc](#) [Dziesięciokrotny wzrost zachorowań na COVID-19](#) [Już dziś powinniśmy myśleć o sobie na starość](#)

Partnerzy