

[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](#)

Nanotechnologiczne wkładki do butów

Materiał ten został wykorzystany do produkcji nowoczesnych, znakomicie izolujących termicznie wkładek do butów - informuje rzecznik prasowy Aspen Aerogels.

Aspen Aerogels to amerykańska firma nanotechnologiczna, współpracująca między innymi z NASA przy produkcji super nowoczesnych materiałów, z których szyje się nowej generacji skafandry

wykorzystywane przez astronautów podczas pracy w otwartej przestrzeni kosmicznej.

Struktura materiału przypomina żel lub pianę o nanometrycznej wielkości zamkniętych przestrzeniach, w których zgromadzone jest powietrze. Powietrze pełni rolę izolatora termicznego. Nanometr to miliardowa część metra.

Ten sam typ surowca, zastosowano w opracowanych przez firmę Polar Wrapp LLC wkładkach izolacyjnych do zimowych butów.

Właściwości termoizolacyjne nanotechnologicznych wkładek umożliwiają komfortowe stanie w bosych stopach na bloku suchego lodu (o temperaturze -44 st. C), stosując jako jedyne zabezpieczenie przed zimnem nowoczesną wkładkę. Temperatura jaką odczuwa stopa to około 25 st. C!

Według naukowców stosowanie w butach tak wydajnych izolatorów termicznych zmniejsza ryzyko zachorowania na powszechne w okresie jesienno-zimowym przeziębienia. Wystarczy, by stopa była przechłodzona przez około 20 minut, by spowodować zmiany fizjologiczne w układzie krążenia, które ułatwiają przełamanie bariery immunologicznej przez chorobotwórcze wirusy.

Szeroko rozpowszechnione w przemyśle odzieżowym oddychające tkaniny oraz nowo opracowane wkładki termoizolujące do butów mają ten sam rodowód - są produktem, który powstał z myślą o ekstremalnych warunkach, jakie panują w przestrzeni kosmicznej.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4158.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