

[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](#)

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

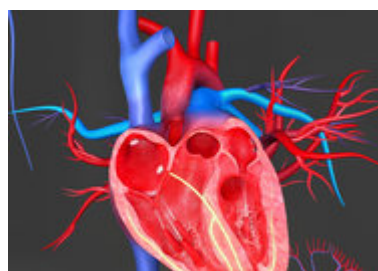
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4158.html>



17-04-2024

2 edycja Targów LABS EXPO za nami!

117 Wystawców z Polski i z zagranicy, a targi odwiedziło 2086 osób.



17-04-2024

Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!

Pobudzony układ nerwowy zaburza jego pracę.



17-04-2024

Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz

HIVcast z osobą HIV+



17-04-2024

Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych

Rak dróg żółciowych to mało znana i dość rzadka choroba.



17-04-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



17-04-2024

Kwasy humusowe z odzysku

Metodę opracowały naukowczynie z Politechniki Śląskiej.



17-04-2024

Naukowcy zarekomendowali zmiany dotyczące energetyki rozproszonej

Obywatele będą odgrywać dużą rolę w transformacji energetycznej.



17-04-2024

Cyberprzemoc nie wybucha nagle

Ona się tli.

Informacje dnia: [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym](#)

[sportem? Kwasy humusowe z odzysku](#)

Partnerzy