

[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](#)

Gładka skóra dzięki nanocząstkom?

Doktor Ilsoon Lee z Michigan State University zaobserwował zaskakujące zjawisko eliminowania deformacji cienkich warstw, nałożonych na podłoże o innym charakterze fizykochemicznym, gdy układ taki wzbogacony został o nanocząstki (drobinki o wielkości kilku-kilkunastu miliardowych części metra).

Według naukowców, obecność nanocząstek (np. 50 nm cząstek krzemionki) wewnątrz struktury cienkiej warstwy naniesionej na grubsze podłoże zmienia układ sił, jakim podlega sztywniejąca w innym tempie cienka warstewka.

Modyfikacja, jaką jest dodanie odpowiednich nanodrobinek, nie zmienia podstawowych właściwości cienkiej warstwy, ale powoduje zmniejszenie napięcia wewnątrz warstwy. Dzięki temu nie podlega ona tak silnym odkształceniom, więc nie marszczy się.

Jak zauważa dr Lee, podobny efekt można osiągnąć u ludzi, ponieważ ludzka skóra składa się z dwóch nałożonych na siebie warstw różnej grubości i o różnych właściwościach fizycznych - cieńszej (naskórek) o grubości 50-100 μm , ułożonej na warstwie (skóra właściwa) o grubości 1-3 mm.

Dodanie nanocząstek do zewnętrznej (powierzchniowej) warstwy skóry powinno wyeliminować zmarszczki, gdyż drobinki zmieniają układ sił działających na górną warstwę skóry podczas procesu starzenia.

Ponieważ nanocząstki bardzo łatwo wnikają do żywych komórek, niezbędne jest przeprowadzenie testów toksykologicznych, dzięki którym wybrane zostaną najbezpieczniejsze drobinki.

Obecnie grupa naukowców współpracujących z doktorem Ilsoon Lee testuje antyzmarszczkowe właściwości nanocząstek o różnych wielkościach i kształcie, by wyselekcjonować te o najlepszych właściwościach.

[ONET](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4677.html>



16-09-2019

Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia

Czternaście polskich uczelni znalazło się w światowym rankingu Times Higher Education World University Ranking.



16-09-2019

Metoda na oporność wielolekową

Nowotwory wykorzystują białka ABC, aby usuwać z komórek leki przeciwnowotworowe



16-09-2019

Aparat słuchowy może chronić przed depresją

Starsze osoby które otrzymały aparat słuchowy w ciągu kolejnych trzech lat niższe ryzyko otępienia



16-09-2019

Wpływ diety na chorobę alzheimera

Przestrzeganie określonej diety może wpływać na mikrobiom jelitowy w sposób zmniejszający ryzyko choroby Alzheimera.



16-09-2019

Picie kawy a kamienie żółciowe?

Picie kawy może mieć związek z niższym ryzykiem powstawania kamieni żółciowych - informuje "Journal of Internal Medicine".



16-09-2019

[Praca służy zdrowiu](#)

Naukowe badania wskazują, że pracy człowiek potrzebuje nie tylko do zapewnienia sobie dochodów czy satysfakcji, ale także dla lepszego zdrowia.



13-09-2019

[HPV przenosi się także z krwią?](#)

Naukowcy odkryli, że papillomawirusy myszy i królików - MmuPV1 i CRPV mogą być transferowane przez krew.



13-09-2019

[Stypendia dla studentów pielęgniarstw](#)

Samorząd województwa dolnośląskiego uruchomi od października stypendia dla uczących się na dolnośląskich uczelniach studentów pielęgniarstwa.

Informacje dnia: [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#) [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#) [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 16.09.2019 11:16