

[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](#)

Nanocząstki chitozanowe w leczeniu ran i w kuracjach przeciw starzeniu

Grupa badaczy, w skład której weszła Mihaela Leonida wraz ze swoimi współpracownikami z Fairleigh Dickinson University, złożyła raport dla "International Journal of Nano Biomaterials" o procesie produkcji chitozanowych nanocząstek.

Chitozan jest naturalnie dostępnym, biodegradowalnym a także nietoksycznym polisacharydem, który może zatrzymać infekcję w ranach oraz przyspieszyć proces gojenia się ran poprzez pobudzenie do wzrostu komórek skóry. Jest on używany przy konserwacji jedzenia paczkowanego a w stomatologii eliminuje próchnicę. Został on również oceniony jako dodatek do antydrobnoustrojowych wyrobów tekstylnych przeznaczonych do produkcji ubrań dla służby zdrowia i innych profesji.

Nanocząstki chitozanowe wykazały skuteczną antydrobnoustrojową aktywność wobec bakterii *Escherichia coli* i gronkowca saprofitycznego. Te materiały znajdują zastosowanie jako materiał leczenia ran w celu zapobiegania oportunistycznym zakażeniom i w sprzyjaniu gojenia się ran.

Grupa badaczy wykorzystała proces kondensacji jonów i tripolifosforan sodu w celu wytworzenia nanocząstek chitozanowych. W procesie kondensacji jonów formują się więzi pomiędzy łańcuchami polimerowymi poprzez sieciowanie. W takich warunkach proces kondensacji jonów eliminuje potrzebę toksycznych substancji chemicznych czy skomplikowanej techniki preparatywnej. Nanocząstki chitozanowe mogą być wytwarzane w obecności antydrobnoustrojowych środków, takich jak jony srebra lub miedzi. Początkowe wyniki testu przeprowadzonego przez grupę pokazują podwyższoną aktywność antydrobnoustrojową połączonych materiałów przeciwko dwóm reprezentacyjnym typom bakterii.

Wiedza na temat mechanizmu hamowania bakterii nanocząstkami chitozanowymi będzie pomocna w tworzeniu wysokoskutecznych środków antydrobnoustrojowych. Grupa badaczy zaprezentowała także, że podczas testowania materiałów na keratynocytach i fibroblastach w warunkach laboratoryjnych, nanocząstki chitozanowe wykazały właściwości regeneracyjne skóry, torując w ten sposób drogę do udoskonalania produktów kosmetycznych przeciw starzeniu się skóry.

Źródło: www.inderscience.com

<http://laboratoria.net/aktualnosci/12942.html>



21-10-2021

[GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie](#)

To najskuteczniejsza ochrona przed tą chorobą i jej powikłaniami.



21-10-2021

W. Brytania chce uzyskać odporność stadną,

U nas na taką strategię jest za mało osób zaszczepionych przeciwko COVID-19.



21-10-2021

Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów

Półtora roku pandemii koronawirusa zmieniło sposób funkcjonowania społeczeństwa.



21-10-2021

Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat

Aktywność słoneczna wpływa na ilość promieni kosmicznych, które docierają do Ziemi.



21-10-2021

Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa

Naukowcy w Wielkiej Brytanii przyglądają się zmutowanej odmianie wariantu Delta.



21-10-2021

[Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

Po raz pierwszy ludzki organizm jej nie odrzucił.



21-10-2021

[Mózg człowieka ma swój „odcisk palca”](#)

Każdy ludzki mózg dzięki neuronalnym połączeniom ma unikalną budowę i aktywność.



21-10-2021

[Ogólnopolska konferencja „Zdrowie w Twojej głowie” - już w weekend](#)

Jakie są przyczyny kryzysu psychiatrii dziecięcej i ogólnego kryzysu psychiatrii w Polsce?

Informacje dnia: [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną](#), [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#) [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną](#), [Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z](#)

[genetycznie zmodyfikowanej świni GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną. Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

Partnerzy