

[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](#)

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

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



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy