

[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](#)

Cynk rozróżni bakterię od ludzkiej komórki

Fakt ten, daje szansę na opracowanie zupełnie nowych metod walki z drobnoustrojami - informuje "Chemical Communiactions".

Badania prowadzone były na University of Notre Dame przez amerykańskich naukowców współpracujących profesorem Bradleyem D. Smithem.

"Udało nam się, jako pierwszym na świecie, odkryć niezwykle ważny dla mikrobiologii fakt, iż kompleksy cynku z pochodnymi dipikolilaminy mogą łączyć się z błonami biologicznymi otaczającymi komórki bakteryjne" - przedstawia prof. B. D. Smith.

Jak tłumaczą naukowcy z Smith Group, "kompleks cynku i DPA połączony z barwnikiem fluorescencyjnym, łączy się szczególnie silnie do ujemnie naładowanych fosfolipidów, z których zbudowana jest większość bakteryjnych błon komórkowych".

Cechą odróżniającą nową substancję, od innych barwników fluorescencyjnych łączących się z podwójnymi błonami biologicznymi, jest wysoka specyficzność wiązania się kompleksu cynku tylko do fosfolipidów ze struktur otaczających komórkę bakteryjną, a nie do tych połączonych np. z DNA.

Kompleks cynk-DPA łączy się równie dobrze z bakteriami Gram dodatnimi, jak i Gram ujemnymi, choć budowa ich otoczek zewnętrznych jest zasadniczo różna.

Wykorzystując kompleks cynku i dipikolilaminy połączony z barwnikiem fluorescencyjnym, naukowcom udało się wykryć pod mikroskopem fluorescencyjnym obecność komórek Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa w mieszaninie śliny.

"Co więcej, mogliśmy rozróżnić komórki bakteryjne od znajdujących się w ślinie komórek ludzkich!" - dodaje prof. Smith.

Naukowcy przewidują możliwość połączenia kompleksów cynku i DPA z magnetycznymi nanocząstkami, którymi można "kierować" wewnątrz ludzkiego ciała za pomocą zewnętrznego pola magnetycznego. W ten sposób powstanie zupełnie nowa, selektywnie działająca metoda walki z drobnoustrojami.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosc/4265.html>



20-05-2019

Glukozamina może zapobiegać chorobom serca

Zawierające glukozaminę suplementy diety, sprzedawane jako pomocne w dolegliwościach stawów, wydają się obniżać ryzyko chorób serca.



20-05-2019

Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen

Dzieci w wieku przedszkolnym, które oglądają telewizję dłużej niż godzinę dziennie, śpią znacznie krócej w porównaniu z rówieśnikami, którzy spędzają przed ekranem mniej czasu.



20-05-2019

Antyewolucyjne leki na raka

Leki, które mają powstrzymać proces uodparnianie się nowotworów na leczenie, mogą się pojawić w ciągu dziesięciu lat.



17-05-2019

Kawosze są wrażliwsi na zapach kawy

Osoby, które regularnie piją kawę, potrafią wyczuć zapach nawet znikomych ilości ich ulubionego napoju.



17-05-2019

Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza

Ludzie częściej chorują na grypę, a nawet umierają z jej powodu, właśnie w miesiącach zimowych - to niska wilgotność powietrza.



17-05-2019

Badania profilaktyczne ratują życie

Regularne wykonywanie badań profilaktycznych w kierunku nowotworów pozwala wcześniej wykryć chorobę i uratować życie.



15-05-2019

Migrena może sprzyjać powikłaniom ciąży

U kobiet, które cierpią na migrenę, częściej dochodzi do powikłań ciąży - informuje pismo „Headache”.



15-05-2019

Witamina D powstaje nawet przy stosowaniu kremu z filtrem UV

Badania pokazały, że kremy z filtrami przeciwsłonecznymi pozwalają na produkcję dużych ilości witaminy D.

Informacje dnia: [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca](#)

[dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Badania profilaktyczne ratują życie](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Badania profilaktyczne ratują życie](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Badania profilaktyczne ratują życie](#)

Partnerzy



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

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 20.05.2019 11:42