

### [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](#)

## Syntetyczne pochodne nowego przełomowego antybiotyku



**Naukowcy z Uniwersytetu w Lincoln, Wielka Brytania, skutecznie wyprodukowali dwie syntetyczne pochodne Teiksobaktyny - pierwszego na świecie antybiotyku zdolnego do niszczenia bakterii opornych na lek.**

Rok temu odkrycie Teiksobaktyny przez naukowców w USA zostało okrzyknięte przełomowym odkryciem w walce z opornością antybakteryjną.

Teiksobaktyna, która zabija różne patogeny bez wykrywalnej oporności, została odizolowana od mikroorganizmów, które nie wyrastają w warunkach laboratoryjnych i które znajdują się w glebie, naturalnym źródle prawie wszystkich antybiotyków odkrytych od 1940.

Jednak aby teiksobaktyna stała się potencjalnym lekiem, należy wyprodukować kilka wersji antybiotyku w drodze chemicznej syntezy. Badacze w laboratoriach na całym świecie pracowali nad tym od zeszłego roku.

Teraz dr Ishwar Singh z Uniwersytetu w Lincoln i jego współpracownicy stali się pierwszymi naukowcami, którzy syntetycznie wyprodukowali dwie pochodne Teiksobaktyny.

*Dr Singh, specjalista w opracowywaniu nowych leków z Lincoln's School of Pharmacy, powiedział: - Teiksobaktyna rozwija się w glebie, aby zabijać znajdujące się wokół niej bakterie. Dlatego naszym zadaniem było syntetyczne wyprodukowanie antybiotyku. Opracowana przez nas do tego metoda wykorzystuje komercyjnie dostępne bloczki i charakteryzuje się pojedynczym krokiem puryfikacji. Wyniki bardzo nas satysfakcjonują. Możemy teraz przedstawić całkowitą syntezę dwóch pochodnych Teiksobaktyny.*

*- Byliśmy również w stanie określić niektóre właściwości antybiotyku, ważne dla jego przeciwbakteryjnego działania. Jest to ważny krok w dokładnym badaniu Teiksobaktyny i poszukiwaniu syntetycznie podobnych cząsteczek, które mogą okazać się pomocne w walce z opornością bakterii na leki. Potrzebujemy takich przełomowych badań, aby nieustannie badać kwestię oporności leków.*

Bakterie, które Teiksobaktyna zwalcza, nie wykazują żadnej wykrywalnej oporności i po zastosowaniu tego mechanizmu naukowcy są pewni, że problem ten nie pojawi się również w przyszłości.

Przewiduje się, że przed rokiem 2050 u dodatkowych 10 milionów osób rocznie występować będą zakażenia w wyniku oporności leku. Dlatego bardzo ważne jest opracowanie nowych antybiotyków, które mogą być stosowane w ostateczności, gdy inne leki okażą się być nieskuteczne. Nowe badanie przeprowadzone przez dr Singh i jego zespół stanowi bardzo ważny krok w tej kwestii.

Zastosowane przez nich procesy skutkowały 22% wydajnością jednej z pochodnych Teiksobaktyny. Dlatego metody dr Singh uznaje się za bardzo skuteczne.

Gdy dr Singh zakończył syntezę różnych pochodnych Teiksobaktyny, dr Edward Taylor z University of Lincoln's School of Life Sciences mógł rozpocząć ich testowanie.

Dr Singh i jego zespół przeprowadzają obecnie dalsze badania, aby jeszcze lepiej poznać chemiczne właściwości Teiksobaktyny i uprościć cząsteczkę, tak aby można było produkować inne pochodne. Dr Singh ma nadzieję, że uda mu się utworzyć bibliotekę pochodnych Teiksobaktyny, która przyczyni się do dalszego rozwoju antybiotyków.

*Dr Singh dodaje: - Proces pojawienia się antybiotyku w klinikach jest bardzo długi i często może trwać nawet 10-15 lat. Należy jeszcze przeprowadzić wiele rozległych badań i testów, zanim będzie można uznać Teiksobaktynę za dostępny środek leczniczy. To bardzo rzadki przypadek. Ostatnią nową klasę antybiotyków odkryto około 30 lat temu. Jednak myślę, że dokonujemy przełomu w pracy nad opornością leków na bakterie.*

*Dr Deirdre Black, Kierownik Naukowy Królewskiego Towarzystwa Chemii, powiedział: - To kolejne ekscytujące przedsięwzięcie w walce z opornością bakteryjną, która stanowi dla nas duże zagrożenie. Bardzo się cieszę, że ta praca znalazła się w jednym z naszych czasopism, szczególnie w przypadku pracy O'Neilla dotyczącej przeglądu oporności przeciwdrobnoustrojowej (Review of Antimicrobial Resistance), który latem wyda zalecenia dotyczące globalnych rozwiązań.*

Źródło: <http://www.nanowerk.com/news2/biotech/newsid=43251.php>

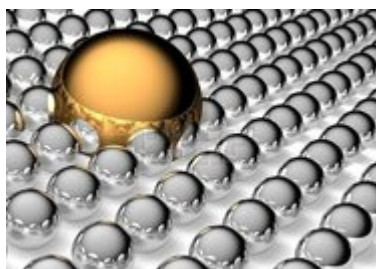
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25458.html>



14-01-2025

## [Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

## [Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

## **Uważaj na zimno**

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

## **Indeks sytości i gęstość odżywcza**

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

## **Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana**

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

# Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

# Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

# Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

**Partnerzy**