

[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

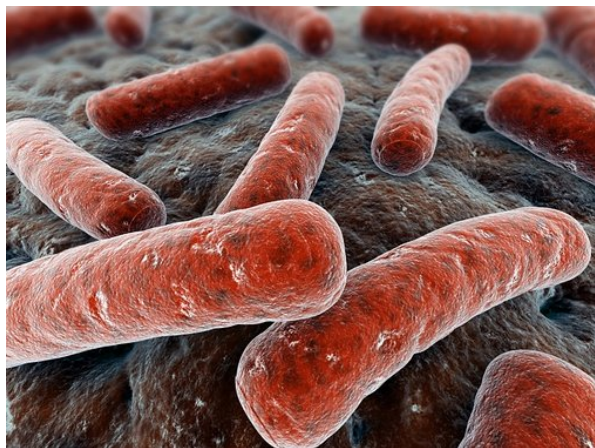
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Rola peptydoglikanu w biologii bakterii



Bakteryjna ściana komórkowa ma unikalny skład i odgrywa kluczową rolę w biologii bakterii. Badanie metabolizmu komponentów ściany komórkowej jest więc niezwykle istotne do wyjaśnienia głównych procesów zachodzących u bakterii.

Peptydoglikan (PGN) jest ważnym i unikalnym składnikiem bakteryjnej ściany komórkowej. Metabolizm PGN odgrywa główną rolę nadawaniu struktury i kształtu komórek bakterii, antybiotykooporności oraz oddziaływaniach gospodarz-bakteria. PGN jest celem dla istniejących antybiotyków i jest również wykorzystywany przez wyższe organizmy do wykrywania obecności bakterii. Zrozumienie mechanizmu składania dojrzałych PGN pomoże wyjaśnić dynamiczny proces wzrostu i podziałów komórek bakteryjnych.

Zakres finansowanego przez UE projektu PGNFROMSHAPETOVIR (The role of peptidoglycan in bacterial cell physiology: from bacterial shape to host-microbe interactions) objął badanie roli składania PGN w uzyskiwaniu przez bakterie kształtu. W tym celu naukowcy wykorzystali *Helicobacter pylori* jako organizm modelowy i postanowili stworzyć nowatorskie strategie terapeutyczne, mające przezwyciężyć problem antybiotykooporności. Odkryto kluczowe molekuly w maszynierii składania PGN, którymi można manipulować w celu zahamowania biosyntezy ściany komórkowej.

Znaczący wysiłek poświęcono roli PGN w oddziaływaniu gospodarz-bakteria oraz mechanizmowi jego wykrywania. Przy użyciu kilku modeli bakteryjnych naukowcy chcieli wyjaśnić, jak patogeny hamują/modulują odpowiedzi odpornościowe gospodarza przez zmiany w obrębie PGN. Zaobserwowali, że wykrycie przez gospodarza PGN przygotowuje układ odpornościowy do radzenia sobie z obecnością komensalnej flory w przewodzie pokarmowym. Ponadto podstruktury PGN okazały się istotne w przywracaniu równowagi podczas choroby, nawet mimo wypracowania przez ludzkie patogeny strategii unikania rozpoznawania PGN przez gospodarza.

Reasumując, działalność projektu PGNFROMSHAPETOVIR ujawniła pierwszoplanową rolę PGN w mechanizmach ukrywania się, co jest częścią strategii zjadliwości wielu patogenów człowieka. Ponadto odkrycia dotyczące identyfikacji PGN przez gospodarza podczas infekcji poszerzają wiedzę o odpowiedzi odpornościowej, co może mieć znaczenie terapeutyczne.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25876.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy