

[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

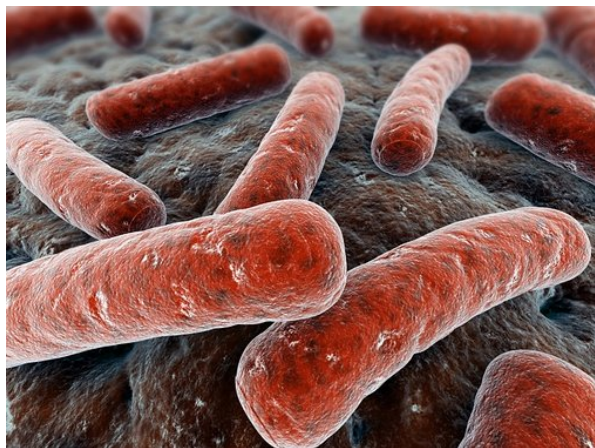
Naukowy styl życia

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