

[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

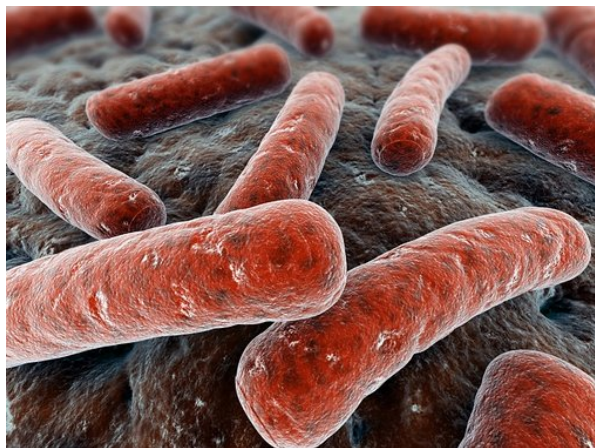
Naukowy styl życia

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 maszynarii 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>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy