

[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](#)

Transportery metali nowym celem antybiotykoterapii



Zjadliwość bakteryjna i patogenezą zależą od wielu cząstek. W europejskim badaniu przyjrano się jednej z nich, białku, pod kątem jego potencjalnej roli celu antybiotykoterapii.

Na przestrzeni lat obserwujemy wyraźny wzrost występowania lekooporności, głównie ze względu na nieracjonalne stosowanie antybiotyków. Co więcej, bardzo niewiele nowych antybiotyków jest przedmiotem badania i opracowywania, co podkreśla konieczność znalezienia nowatorskich rozwiązań antybakteryjnych.

W tym celu finansowany przez UE projekt METAL TRANSPORTERS (Mechanistic and pharmacological studies of transition-metal ABC transporters that are essential to bacterial virulence) zajmie się badaniem potencjału transporterów (ABC) metali przejściowych kasety wiążącej ATP jako nowych celów antybiotykoterapii. Transportery ABC to białka transbłonowe, które wykorzystują energię ATP do prowadzenia ważnych procesów biologicznych, w tym transferu różnych molekuł przez błony.

Celem badaczy jest opisanie funkcji transporterów ABC i scharakteryzowanie mechanizmu działania nowo zidentyfikowanego transportera MntABC, *Bacillus anthracis*. Ostatecznym celem jest zademonstrowanie, że białka ABC są atrakcyjne jako cząsteczki docelowe dla opracowywanych leków, a przy tym mają zdolność tworzenia skutecznych inhibitorów.

Od rozpoczęcia projektu naukowcy przeprowadzili porównanie mechanistyczne funkcji różnych transporterów ABC, aby określić ich powinowactwo do substratu, a także dynamikę i kinetykę kształtowania się kompleksu transportowego. Ponadto uzyskali strukturę krystaliczną transportera MntABC *Bacillus anthracis* i określili swoistość substratu i powinowactwo wiązania do ligand metalu. Wyniki dowodzą, że transporter MntABC nie bierze udziału w metabolizmie żelaza, za to wiąże się z bardzo dużym powinowactwem do kobaltu, manganu i cynku.

Z perspektywy terapii, naukowcy ukończyli wielkoskalowe obliczeniowe badanie przesiewowe małych cząsteczek, które mogą potencjalnie hamować czynność MntABC. W ramach tych prac zidentyfikowano 25 obiecujących cząstek, które są obecnie testowane pod kątem ich działania antybakteryjnego.

Wyniki badania METAL TRANSPORTERS powinny wyjaśnić rolę transporterów ABC w zjadliwości bakteryjnej i pozwolić zidentyfikować leki, które posłużą za antybiotyki.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24809.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy