

[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>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy