

[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 części. 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 mechanistycznych 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 liganda 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 cząsteczek, 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>



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