

[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](#)

Cząsteczki katalityczne w walce z chorobą Alzheimera



Cząsteczki katalityczne okazują się silnymi substancjami leczniczymi. Europejscy naukowcy wykorzystali ten model współczesnej medycyny, aby stworzyć innowacyjne leki do walki z chorobą Alzheimera.

Rosnąca liczba zachorowań na tę chorobę, niosąca za sobą większe obciążenie społeczne i gospodarcze, akcentuje potrzebę wprowadzenia nowatorskich metod leczenia. Średniej wielkości kompleksy metali przejściowych z peptydami mogą działać jak enzymy i przeprowadzać proces proteolizy patogennych substratów, dzięki czemu można przezwyciężyć wiele trudności, na jakie napotykamy w przypadku istniejących leków.

Finansowany ze środków UE projekt ORGANOZYMES (Nanocatalytic drugs towards Alzheimer's disease) przewidywał zastosowanie tych tak zwanych organozymów w procesie hydrolizy wiązań peptydowych w powiązanim z chorobą Alzheimera peptydzie beta-amyloidowym ($A\beta$ 1-42). W ramach realizacji swoich założeń naukowcy opracowali biblioteki katalizatorów na podstawie peptydów-karbenów, aby uzyskać odcięcie i selektywność wobec tworzącego płytki substratu $A\beta$ 1-42.

Łącznie stworzono 300 000 związków z dipeptydowymi mimetycznymi prekursorami karbenu włączonymi do łańcuchów peptydów, które zawierały również atomy metali, takich jak pallad, żelazo lub cynk. Badanie przesiewowe tych związków opierało się na fluorescencyjnej emisji, następującej w wyniku katalizy sekwencji rdzenia "alzheimerowego" peptydu na pojedynczych fluorescencyjnych kuleczkach. Około 60 trafień zawierało jasne dowody na zgodność i szczegółowe rozpoznawanie patogennego substratu $A\beta$.

Mimo że wciąż trwa wyjaśnianie mechanizmu rozszczepiania i warunków zachodzenia tego procesu, projekt ORGANOZYMES potwierdził zdolność sztucznych peptydów katalitycznych do takiej samej aktywności co enzymy. Szczegółowe rozpoznanie i rozszczepienie substratu "alzheimerowego" będzie zapobiegać formowaniu się włókien w chorobie Alzheimera, które są typowe dla płytek obecnych w mózgu pacjentów. Rozwinięcie tej metodologii utoruje drogę dla nowatorskich metod leczenia innych nieuleczalnych chorób.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26766.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