

[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.

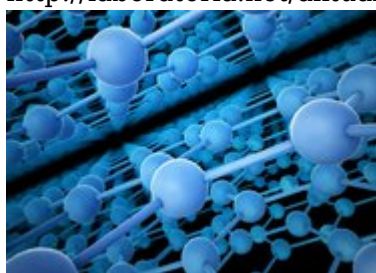
Rosnąca liczba zachorowań na tę chorobę, niosąca za sobą większe obciążenie społeczne i gospodarcze, akcentuje potrzebę wprowadzenia nowatorskich metod leczenia. Średniej wielkości kompleksy metali przejściowych z peptydami mogą działać jak enzymy i przeprowadzać proces proteolizy patogennych substratów, 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 powiązanej 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>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy