

[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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy