

[Akceptuję](#)

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](#)

Potencjał medyczny soli jodoniowych

Sole diarylojodoniowe to nietoksyczne, hiperwalencyjne związki, które cechują się stabilnością i doskonałą selektywnością reakcji. Korzystając z tych soli, finansowani ze środków UE naukowcy dokonali potencjalnie przełomowych odkryć na polu chemii biosprzęgania.

Podczas projektu IODONIUM-CLICK (Development of Iodonium salts into a versatile class of bioconjugation reagents) badacze odkryli sól jodoniową o wyjątkowych właściwościach pod względem reaktywności i wysokiej stabilności. Sól ta oddziaływała z nukleofilami w łagodnych warunkach, co otwiera ogromne możliwości manipulowania jej funkcjami. Podjęto prace nad wykorzystaniem tej cechy do sprzęgania z aminokwasem metioniną metodami chemii klik.

Wstępne wyniki wskazują, że funkcjonalizacja zawierającego metioninę dipeptydu jest możliwa nawet w wodzie. Badacze zoptymalizowali tę reakcję biortoogonalną, uzyskując wydajność przekraczającą 95%.

Uczestnicy projektu IODONIUM-CLICK przeprowadzili następnie wszechstronne badania substratów reakcji sprzęgania metioniny. Badania ujawniły przynajmniej cztery duże polipeptydy stosowane w medycynie i cztery białka o dużym poziomie konwersji do postaci koniugatu sulfonowego.

Analiza reakcji transferu grupy diazowej ujawniła szereg istotnych biologicznie grup funkcyjnych, które można transferować na białka w celu znakowania ich. Co istotne, te koniugaty białkowo-sulfonowe wykazywały również pełną zgodność ze stosowanymi obecnie strategiami funkcjonalizacji.

Wstępnym odkryciem o ogromnym potencjale, dokonanym podczas badań nad katalizą metali, jest możliwość kontrolowanego odwracania ligacji metioniny. Na przykład ligacja typu Staudingera z resztą diazową umożliwiła przesunięcie całego koniugatu z metioniny do N-końca peptydu. W szczególności umożliwi to natywną ligację chemiczną i selektywną funkcjonalizację azotu w białkach.

Działania w ramach projektu wykazały możliwość funkcjonalizacji reszt aminokwasowych, co nie było wcześniej możliwe metodami chemicznego biosprzęgania. Metoda ta znajdzie liczne zastosowania w biomedycynie, obejmujące odkrywanie nowych leków i celowane dostarczanie leków na takie choroby, jak choroba Alzheimera i nowotwory złośliwe.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26435.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days – kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy