

[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 potencjalnie, 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>



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 zgagę



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