

[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](#)

Aminokwasy wiążą się z palladem



Pallad aktywuje bierne wiązania węgiel-wodór (C-H), lecz często jego zastosowanie nie jest wystarczające. Badacze korzystający ze środków finansowych UE wykazali, że aminokwasy mogą działać jako tymczasowe grupy kierujące podczas aktywacji wiązania C(sp³)-H w aminach cyklicznych.

Węglowodany są najważniejszym materiałem w przemyśle chemicznym, lecz wiązanie C(sp³)-H w złożonych molekułach nie jest uważane za funkcjonalną grupę. Mimo słabej reaktywności i dużej stabilności termodynamicznej wiązania C(sp³)-H, naukowcom udało się z powodzeniem je funkcjonalizować.

Selektywna funkcjonalizacja jednego, wybranego wiązania C(sp³)-H bez zastosowania grupy kierującej jest najbardziej zaawansowaną technologią w syntezie organicznej. Opracowanie jej było celem projektu ENAFUNTRAMECAT (Remote enantioselective functionalization of C-H bonds in saturated nitrogen heterocycles).

Mimo znacznych wysiłków naukowców pracujących nad skuteczniejszą grupą kierującą, problemem pozostawało stechiometryczne wprowadzanie i usuwanie takich grup. Zespół projektu ENAFUNTRAMECAT odkrył, że odczynniki z aminokwasami odwracalnie reagującymi z aminami cyklicznymi zapewniają przejściową grupę kierującą.

Podczas serii doświadczeń udało się uzyskać arylację i alkilację wielu amin cyklicznych w pozycjach β , γ i δ w obecności palladu jako katalizatora i katalitycznych ilości aminokwasów. Wykazano tym samym możliwość selektywnej względem enancjomerów reakcji aktywacji wiązania C(sp³)-H.

Przeprowadzono badania przesiewowe wielu parametrów reakcji (katalizator, utleniacz, rozpuszczalnik i temperatura), aby określić optymalne warunki, zapewniające selektywność względem enancjomerów. Opracowany protokół poszerzono o zastosowanie chiralnych aminokwasów do regioselektywności i diastereoselektywności przetwarzania produktów arytacji.

Pochodne aminokwasów występują powszechnie w molekułach biologicznych i mają przez to duże znaczenie w chemii medycznej. Oczekuje się, że wyniki projektu ENAFUNTRAMECAT umożliwią opracowanie skuteczniejszych metod wykorzystania ich w bezpośredniej aktywacji wiązania C(sp³)-H i włączenia tej przemiany do stałego repertuaru pracy chemika.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25971.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](#) [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