

[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](#)

Nowa, innowacyjna metoda syntezy leków

Chemia syntetyczna odgrywa kluczową rolę w przygotowywaniu nowych cząsteczek, które mogą zostać wykorzystane jako składniki bioaktywne leków. Europejscy naukowcy opracowali innowacyjną metodę syntezy w celu otrzymywania czystych cząsteczek leku

o określonej geometrii.

Bardzo ważne jest uzyskanie prawidłowej konfiguracji małych cząsteczek podczas syntezy leków, ponieważ różne lustrzane odbicia często mają różne właściwości biologiczne. W chemii termin chiralność służy do opisywania związków o geometrii, która uniemożliwia ich nałożenie na siebie. Aby kontrolować tworzenie obrazu lustrzanego produktu, naukowcy muszą określić konfigurację absolutną atomu węgla. To z kolei wymaga przeprowadzenia syntezy wiązań węgiel-węgiel w sposób kontrolowany.

Ważną metodą przygotowania wiązań węgiel-węgiel jest usunięcie protonu ze związku za pomocą zasady oraz przeprowadzenie reakcji metalicznego produktu pośredniego z elektrofilem. Często w takich reakcjach stosowane są nitryle, ponieważ zawierają one grupę cyjankową, która może przyczynić się do powstania wielu różnych klas cząstek organicznych i związków bioaktywnych. Ponadto związki zawierające nitryle o zróżnicowanej strukturze są obecne w składzie wielu leków. Jednakże metoda ta skutkuje powstaniem wielu różnych obrazów lustrzanych, stanowiących duże wyzwanie dla środowiska chemicznego.

Celem finansowanego przez UE projektu ARNIIF (Asymmetric reactions of nitrile compounds: an approach to the synthesis of bioactive molecules) było przeniesienie czystości optycznej nitrilu do produktu końcowego. W tym kontekście zbadano, czy możliwe jest przeprowadzenie selektywnych reakcji z optycznie czynnymi nityrami metalicznymi.

Naukowcy przygotowali różne chiralne nitryle i zbadali stopień, w którym metalowe obrazy lustrzane uległy interkonwersji. Po dokładnym zbadaniu ich struktur i zdolności do dalszych przemian naukowcy odkryli bardzo selektywne reakcje. Pozwalały one na tworzenie produktów bez znacznej utraty czystości optycznej, co umożliwiło wysoce selektywną deprotonację piperydyny - związku posiadającego nityr w pozycji 2.

Ogólnie rzecz ujmując, rezultaty projektu ARNIIF mogą być stosowane do celów biomedycznych w przemyśle farmaceutycznym. Ma to duże znaczenie, biorąc pod uwagę fakt, że na rynku dostępnych jest obecnie ponad 30 farmaceutyków zawierających nityr o różnych wskazaniach medycznych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27399.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy