

### [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](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosc/27399.html>



03-10-2024

## **Studenci poszerzają wiedzę medyczną**

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## **Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi**

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## **Potrafimy zapędzić bakterie do roboty**

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## **Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D**

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## **System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian**

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

## **Partnerzy**