

[Akceptuje](#)

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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Przyszłość onkologii to leki naśladujące DNA



Badacze stworzyli molekuly, których kształt i powierzchnia chemicznie naśladują podwójną helisę DNA. Wiele białek w komórce łączy się z DNA, zazwyczaj poprzez rozpoznawanie charakterystycznego kształtu i powierzchni tej wszechobecnej molekuly. Struktury naśladujące DNA również będą mogły się łączyć z tymi białkami, co da badaczom możliwość badania tych oddziaływań.

Finansowana przez UE inicjatywa DNAMI (Aromatic oligoamide foldamers as mimics of double helical DNA) miała na celu zaprojektowanie i stworzenie takich struktur, a następnie sprawdzenie, czy skutecznie naśladują DNA (DNAMI).

Projekt rozpoczęto od stworzenia dwóch różnych, bazujących na chinolonie monomerów — cegiełek do budowania DNAMI. Połączono je następnie w oligomery, składające się z 2-16 powtórzeń par monomerów. Badacze stworzyli również rozpuszczalne w wodzie odpowiedniki tych oligomerów.

Uczestnicy projektu DNAMI skupili się następnie na ich charakterystyce fizycznej i czynnościowej. Strukturalnie oligomery były identyczne z krótkimi odcinkami DNA długości do 8 par zasad.

Aby przetestować naśladownictwo czynnościowe, naukowcy użyli macierzy topoiizomerazy (Top1). Top1 jest powszechnym białkiem wiążącym DNA, a macierz ta jest używana do pomiaru inhibicji wiązania DNA. Oligomery stworzone w ramach projektu DNAMI są bardzo skutecznymi inhibitorami wiązania DNA, wykazując czynnościowe podobieństwo do helikalnego DNA.

Syntetyczna molekula, która wygląda i zachowuje się jak DNA, ma duży potencjał w przyszłych badaniach biologicznych. Reasumując, poprzez inhibicję nadreaktywnych białek wiążących DNA, ten typ molekuly może stanowić lek przeciwnowotworowy.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25276.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy