

[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](#) [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>



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](#)

Partnerzy