

[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](#)

Przyszłość onkologii to leki naśladujące DNA



Badacze stworzyli molekuły, 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 molekuły. 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 topoizomerazy (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 molekuły może stanowić lek przeciwnowotworowy.

Źródło: www.cordis.europa.eu

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



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy