

[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](#) [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](#)

Zwinięta cząsteczka w walce z rakiem

Ta cecha może być przydatna w nowej, opracowywanej przez Francuzów, metodzie walki z nowotworami - informuje czasopismo naukowe "Organic&Biomolecular Chemistry".

Badania nad nową makrocząsteczką prowadzone były przez zespół badawczy dr Marie-Paul Teulade-Fichou z College de France.

Naukowcy zsyntetyzowali nową makrocząsteczkę, składającą się między innymi z aminoglikozydu (ang. aminoglycoside tethered), którego oba końce zostały przyłączone do aromatycznej jednostki, tworząc pierścieniową strukturę.

Jak twierdzą naukowcy, cykliczna natura aminoglikozydu, elementu tworzącego nowo zsyntetyzowaną makrocząsteczkę, determinuje układ przestrzenny, jaki ta cząsteczka przyjmuje na drodze samoorganizacji.

Badacze odkryli, że zsyntetyzowana przez nich cząsteczka ma właściwości fizykochemiczne, które ułatwiają jej łączenie z DNA o strukturze czteroniciowej z pominięciem normalnego DNA jednoniciowego.

Założenie, by zastosować tego typu układy pierścieniowe supramolekularne do walki z rakiem, opiera się na ewentualnym zablokowaniu aparatu odpowiedzialnego za powielanie się komórek zmienionych nowotworowo, poprzez fizyczną blokadę replikacji DNA.

Według założeń teoretycznych, na końcach (telomerach) komórkowego DNA dołączane byłyby cząsteczki podobne do tej opracowanej przez zespół dr Teulade-Fichou, które uniemożliwiałyby, poprzez swoją obecność, poprawne działanie aparatu replikującego DNA.

Dr Marie-Paul Teulade-Fichou uważa, iż następnym krokiem, jaki czeka jej zespół badawczy, jest "nauczenie" - poprzez chemiczną modyfikację - zsyntetyzowanej makrocząsteczki, by ta swoją obecnością powodowała zmianę układu telomerowego DNA w bardziej złożony, czteroniciowy układ.

Proponowana przez dr Teulade-Fichou metoda byłaby alternatywą do dziś stosowanych technik ograniczania wzrostu oraz ilości komórek rakowych, które cechuje wysoki stopień niekorzystnych oddziaływań także na zdrowe komórki pacjenta.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4344.html>



03-02-2025

Każdy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek

Prezydent podpisał nowelizację ustawy.



03-02-2025

Robot czy człowiek?

Już wkrótce dowiemy się, kto wygra półmaraton



03-02-2025

Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experiment

Ekspozycja promuje uczciwe podejście do żywności.



03-02-2025

Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji

Odbędzie się w Katowicach.



03-02-2025

[NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#)

Dla naukowców i przedsiębiorców.



03-02-2025

[Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Opracowali go materiałoznawcy z ZUT w Szczecinie.



03-02-2025

[Otwarty Uniwersytet Ekonomiczny SGH r](#)

19 lutego ruszą już zajęcia.



03-02-2025

Polski astronauta zabierze na ISS flagę i pierogi

Chce pokazać, iż kosmos jest dla każdego.

Informacje dnia: [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#)
[Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#)
[Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)
[Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#)
[Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#)
[Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Partnerzy