

[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](#)

Molekularna manipulacja niekodującym RNA



Po przeprowadzeniu badań komórek u ssaków w ostatnich latach naukowcy odkrywają coraz większą liczbę niekodujących RNA (ncRNA) pełniących funkcjonalne role. Uczestnicy finansowanej ze środków UE inicjatywy opracowali zaawansowane technologicznie narzędzia, które umożliwią biologom molekularnym manipulowanie jądrami niekodujących ncRNA.

Celem finansowanego przez UE projektu NONCODOWN (Optimizing antisense oligonucleotides for efficient and specific knockdown of nuclear non-coding RNA) było opracowanie optymalnej technologii dezaktywacji (wyciszenia) jądrowych RNA.

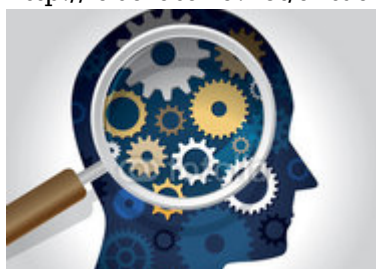
Naukowcy zastosowali najskuteczniejsze techniki z obszaru chemii kwasów nukleinowych. Oparte były one na technologii blokowania kwasu nukleinowego (LNA), zwanego również niedostępnym RNA, oraz antysensownych oligonukleotydach (ASO), zwanych gapmerami. Naukowcy opracowali również nowe wzory peptydowego kwasu nukleinowego (PNA)-DNA-LNA, chimeryczne oligomery, w celu rozkładu strukturalnych celów RNA.

Opracowano serię zoptymalizowanych ASO służących rozpoznawaniu i rozkładowi ustrukturyzowanych RNA. Cel ten osiągnięto poprzez uwzględnienie częściowej sekwencji PNA i części DNA połączonych konfrontacyjnie zablokowanym nukleotydem.

Wzory chemiczne zostały porównane w celu wyciszenia transkrypcji RNA z zachowanym jądrem i uwzględniały wyciszające RNA (siRNA), pojedyncze nici siRNA i ASO zmodyfikowane LNA. Badacze odkryli, że największą skuteczność podczas wykonywania tego zadania miały ASO.

W projekcie NONCODOWN przeprowadzono również analizę chemiczną zmodyfikowanych oligonukleotydów, takich jak LNA i PNA, pod kątem możliwości blokowania działania bakteryjnego regulacyjnego białka niekodującego ncRNA. Oligonukleotydy wykorzystane zostały również do identyfikacji silnych inhibitorów.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26143.html>



26-02-2025

Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?

Historia epidemii może wpływać na współczesne zachowania społeczne.



21-02-2025

Dzień Nauki Polskiej

Święto upamiętniające dokonania polskich naukowców.



21-02-2025

Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie

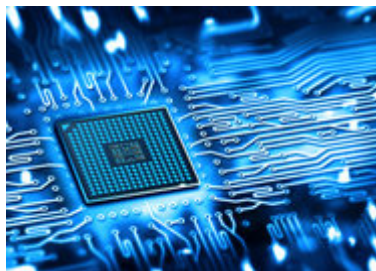
Informuje pismo „Nature Metabolism”.



21-02-2025

Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży

Może zmniejszyć ryzyko alergii na orzeszki ziemne u dzieci.



21-02-2025

[Naukowcy bliżej naprawde autonomicznej sztucznej inteligencji](#)

Ma znaleźć zastosowanie w przeróżnych dziedzinach.



21-02-2025

[Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Rozbłysk promieni X pochodzący od niezwyklej dwójki gwiazd.



21-02-2025

[Polski komputer LeopardISS przetestuje przetwarzania danych na orbicie](#)

Przetwarzanie danych na orbicie to intensywnie rozwijający się sektor.



21-02-2025

[Dwa nowe obiecujące leki przeciwko łysieniu](#)

Powiedział lekarz trycholog dr Artur Kierlach.

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy