

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Wykorzystanie nanotechnologii w opracowaniu sferycznych kwasów nukleinowych

Chad A. Mirkin z Northwestern University opracował tzw. sferyczne kwasy nukleinowe (SNAs), które mogą przyczynić się do zrewolucjonizowania biomedycyny, m.in. w leczeniu nowotworów mózgu lub chorób neurologicznych.



Sferyczne kwasy nukleinowe tworzy się poprzez rozmieszczenie gęsto upakowanych kwasów nukleinowych na powierzchni nanocząstki, zazwyczaj wykonanej ze złota lub srebra. Powstają w ten sposób mikroskopijne, nietoksyczne sfery o średnicy około 15 nanometrów. Mirkin twierdzi, że innowacyjna sferyczna budowa kwasów nukleinowych nadaje im niezwykle właściwości fizyczne i chemiczne, znacznie odbiegające od cech konwencjonalnych „spiralnych” kwasów nukleinowych. Tak więc, SNAs mogą w sposób naturalny przeniknąć do komórek i bezpośrednio oddziaływać na geny, łatwo pokonują wszelkie przeszkody w organizmie człowieka, np. barierę krew-mózg i warstwy tworzące skórę, a wreszcie nie wywołują reakcji immunologicznej i nie podlegają szybkiemu rozkładowi.

SNAs można stosować m.in. podczas leczenia glijaka, najbardziej złośliwej postaci raka mózgu, a także innych zaburzeń neurologicznych, takich jak choroba Alzheimera i choroba Parkinsona. Mirkin stwierdził również, że są doskonałym środkiem przy terapii genowej raka skóry.

Źródło: <http://www.nanonet.pl>

<https://laboratoria.net/technologie/17645.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy