

[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](#)

Dostarczanie leków za pomocą zamaskowanych nanocząstek

Naukowcy z Methodist Hospital Research Institute w Huston znaleźli sposób na uchronienie leczniczych nanocząstek przed zniszczeniem przez organizm, maskując je w otocze z białych krwinek. Kamuflaż ten pozwala nanocząstkom dostarczyć leki do

określonych miejsc, nie będąc zauważonym przez układ immunologiczny organizmu.

Nanocząstki mogą dostarczyć różne rodzaje leków do określonych typów komórek, np. leków chemioterapeutycznych do komórek nowotworowych. Główną przeszkodą w stosowaniu nanotechnologii w medycynie jest niszczenie nanocząstek przez układ odpornościowy organizmu. Naukowcy starają się więc znaleźć sposób na obejście systemu immunologicznego i zapewnienie nanocząstkom bezpiecznej wędrówki do miejsc przeznaczenia.

Skuteczną metodą okazało się maskowanie nanocząstek w lipidowo-białkowej otoczce z błony komórkowej. Naukowcy używając metabolicznie aktywnych leukocytów (białych krwinek) opracowali procedurę oddzielenia błony komórkowej od reszty komórki. Powlekając następnie nienaruszoną błonę nanocząstki, stworzyli oni pierwsze cząsteczki, zwane wektorami leukocytopodobnymi (LLVs), które wyglądają i zachowują się jak komórki układu immunologicznego. Przeprowadzone testy wykazały, że układ odpornościowy traktuje LLVs jak rodzime komórki i nie stara się ich usunąć, dzięki czemu nanocząstki mogą niezauważone przenosić leki i uwalniać je w określonych miejscach, np. tkankach nowotworowych.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17382.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

[Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#)

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

[Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#)

A Polak ma publikację w "Nature", bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

[Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka](#)

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak](#)

[niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy