

[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

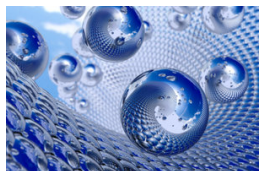
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowa metoda wykrywania stanów zapalnych za pomocą nanocząstek



Adah Almutairi i jej koledzy z University of California w San Diego stworzyli pierwsze w swoim rodzaju biodegradowalne polimerowe nanocząstki (w formie mikroskopijnych kapsułek), które wykazują bardzo dużą wrażliwość na nieznaczną, ale ważną biologicznie, obecność nadtlenu wodoru.

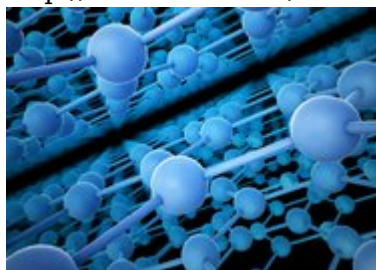
Nadtlenek wodoru to tzw. reaktywna forma tlenu (ROS), powstająca w momencie naruszenia chemicznej równowagi danej tkanki i wywołująca stres oksydacyjny, a w następstwie działanie toksyczne. Pewne ROS nie tylko odgrywają znaczącą rolę w systemie odpornościowym organizmu i sygnalizacji komórkowej, ale również wskazują na obecność wielu chorób, np. zaburzenia układu krążenia.

Nanocząstki (jako polimerowe kapsułki) są wchłaniane przez komórki układu odpornościowego, czyli neutrofile i makrofagi, podążające do miejsca wystąpienia zapalenia. Tam, przy zetknięciu się z nadtlakiem wodoru, kapsułki ulegają biodegradacji i uwalniają swój ładunek.

Almutairi oznajmiła, że jest to pierwszy przypadek biokompatybilnej metody reagowania na stany zapalne i stres oksydacyjny. Zamierza ona przetestować tę technikę na modelu miażdżycy. Kardiolodzy od dawna poszukują nieinwazyjnego sposobu zdiagnozowania podatności pacjentów na zawał serca na skutek powstania blaszek miażdżycowych w tętnicach. Nowa technika będzie prawdopodobnie bezpieczniejszą metodą wykrywania i leczenia miażdżycy, zwłaszcza gdy blaszki miażdżycowe są w stanie zapalnym.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15013.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

[Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

[Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy