

[Akceptuję](#)

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](#)

Nanosanepid

Sensor jest bardzo mały, ma wymiary 40x200µm i ma postać pudełka z wiekiem, pod którym znajduje się barwny marker. Całość jest wykonana z trójwarstwowego kawałka krzemu. Mechanizm działania biochemicznego sensora, polega na pokryciu wieka tegoż urządzenia, przeciwciałami, na przykład przeciw bakterii E. coli. To sprawi, że gdy tylko w badanej próbce pojawią się komórki tej bakterii, wówczas przyczepią się do powierzchni wieka, które pod ich ciężarem odchyli się

uwalniając barwny marker. Dzięki temu wynik analizy można zobaczyć gołym okiem. Aby spotęgować czułość biochemicznego sensora, naukowcy pracują nad wprowadzeniem do jego produkcji polimeru, który jest 40 razy bardziej elastyczny niż krzem.

Miejsc do wykorzystania urządzenia jest wiele, na przykład zamykając biochemiczny sensor w pudełku czekoladek, cały czas będzie badał ich przydatność do spożycia, a gdy termin ważności minie, odpowiedni kolor na opakowaniu poinformuje o tym kupującego. Urządzenie wkrótce może stać się tak tanim w produkcji że trafi do masowej produkcji, przekonują profesor Ajia Boisen z Department of Micro- and Nanotechnology, Technical University of Denmark. Argumentami przemawiającymi za masową produkcją i powszechnością użycia urządzenia może być fakt, że nie pobiera on energii podczas swojej pracy.

Tę biochemiczną nanotechnologię, można będzie również wykorzystywać do wyszukiwania określonej sekwencji DNA, na przykład sekwencji odpowiadającej za duże ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej. Możliwe będzie również zbadanie aktywności wirusów, bakterii i enzymów w czasie rzeczywistym oraz przydatności wody do spożycia. To wszystko, tyle, albo aż tyle, tylko na kilku nanometrach powierzchni.

[Źródło: www.biotechnolog.pl](http://www.biotechnolog.pl) - Mariusz Kosakowski

Na podstawie: Azonano.com: Using Nanotechnology to Detect Contaminants in Food and Water, July 23rd, 2007

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4932.html>



23-02-2024

[Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW](#)

Badacze mają nadzieję, że napój zyska popularność.



23-02-2024

Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżyca

Skąd biorą się te różnice?



23-02-2024

NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu

Poinformował zespół firmy.



23-02-2024

Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu

To z kolei ma związek z różnymi aspektami zdrowia.



23-02-2024

Ograniczenie stosowania antybiotyków

przynosi korzyści

Wynika ze wspólnego raportu europejskich agencji.



23-02-2024

Dzięgiel chiński może wzmocnić kości

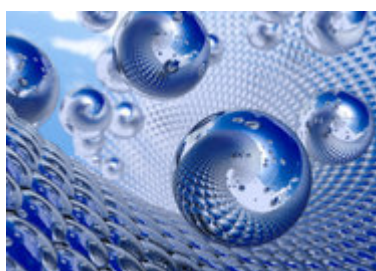
Informuje pismo „ACS Central Science”.



23-02-2024

Kampania "Kopiuuj z klasą"

Stowarzyszenie wspierające twórców naukowych rusza z kampanią.



23-02-2024

Fizycy odkryli nową perspektywę perowskitową

Związek oparty na tytanianie sodowo-bizmutowym.

Informacje dnia: [Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżycy NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu](#) [Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu](#) [Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści](#) [Dzięgiel chiński](#)

[może wzmacniać kości Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżycy NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści Dzięgiel chiński może wzmacniać kości Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżycy NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści Dzięgiel chiński może wzmacniać kości](#)

Partnerzy