

[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, przekonuję 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>



29-09-2020

[Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć?](#)

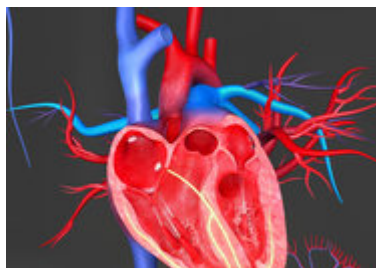
Dziś Międzynarodowy Dzień Kawy! Dowiedz się, jakie korzyści płyną z tego wyjątkowego napoju!



28-09-2020

Trzeba zwiększyć dostęp do diagnostyki raka jelita grubego

Pandemia wiele zmieniła w leczeniu chorych na raka jelita grubego.



28-09-2020

Powstała super dokładna mapa serca

Naukowcy stworzyli szczegółową molekularną i komórkową mapę zdrowego serca człowieka.



28-09-2020

Wirusy przenoszone przez komary mogą sprzyjać udarowi

Największe jak dotąd tego typu badanie przeprowadzono na 201 dorosłych osobach.



28-09-2020

Szczepienie przeciw gruźlicy jednak nie chroni przed COVID-19

Wbrew przypuszczeniom szczepienie w okresie niemowlęcym nie chroni przed COVID-19.



28-09-2020

Soki owocowe: fakty i mity

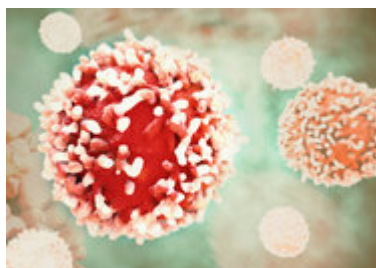
Podpowiadamy, co warto wiedzieć o sokach owocowych.



25-09-2020

Żywność ekologiczna - czyli jaka?

Moda na żywność spod znaku „bio”, „organic”, „eko” zatacza coraz szersze kręgi.



25-09-2020

Bezpieczne promienie UV zabijają SARS-Cov2

To pozwala sądzić, że za pomocą ultrafioletu można chronić miejsca użyteczności publicznej.

Informacje dnia: [Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć? Trzeba zwiększyć dostęp do diagnostyki raka jelita grubego](#) [Powstała super dokładna mapa serca](#) [Wirusy przenoszone przez komary mogą sprzyjać udarowi](#) [Szczepienie przeciw gruźlicy jednak nie chroni przed COVID-19](#) [Soki owocowe: fakty i mity](#) [Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć? Trzeba zwiększyć dostęp do diagnostyki raka jelita grubego](#) [Powstała super dokładna mapa serca](#) [Wirusy przenoszone przez komary mogą sprzyjać udarowi](#) [Szczepienie przeciw gruźlicy jednak nie chroni przed COVID-19](#) [Soki owocowe: fakty i mity](#)

Partnerzy