

[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](#)

Rtęć wykrywana dzięki nanotechnologii



Rtęć utylizowana w rzekach i jeziorach może znaleźć się w wodzie oraz

rybach spożywanych przez ludzi. Aby zapobiec chorobom wywołanym przez ten toksyczny metal ciężki naukowcy z Northwestern University oraz Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) w Szwajcarii opracowali wrażliwy system nanocząstek, który jest w stanie wykryć nawet najniższy poziom metali ciężkich znajdujący się w wodzie i rybach.

Bartosz Grzybowski, główny autor badania, twierdzi iż opracowany przez naukowców system wykrywa stężenie rtęci ponad milionkrotnie niższe niż ten obecnie używany.

Urządzenie składa się ze szklanego paska pokrytego 'włochatymi' nanocząstkami (rodzaj 'nano-rzepu'), który zanurza się w wodzie. Dwa włoski zaciskają się na kationie metalu (np. na metylu rtęci) w momencie, gdy zanieczyszczenie znajdzie się pomiędzy nimi. W ten sposób powłoka systemu staje się przewodnikiem elektrycznym. Wynik badania wskazywany jest przez urządzenie mierzące napięcie - im więcej uwieczonych kationów tym wyższe napięcie na powierzchni urządzenia. Warto dodać, iż dzięki różnicowaniu długości włosków urządzenie jest w stanie wykrywać różne metale; np. dzięki krótszym włoskom wykrywany jest kadm.

Naukowcy zgodnie twierdzą, iż opracowana przez nich technologia jest niedrogą i niezwykle praktyczną alternatywą dla obecnie używanych, drogich rozwiązań. Nowemu systemowi nadano zaszczytne miano spełnionego snu w dziedzinie monitorowania substancji toksycznych.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15295.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy