

[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](#)

Nanotechnologia daje szansę na szybkie wykrycie raka

Jak twierdzą naukowcy pracujący nad Optonanogenem, "mutacje genu BRCA 1 odpowiadają za około 2,5 do 5 procent przypadków pojawienia się u kobiet raka piersi". Opracowane przez naukowców urządzenie, wielkości ludzkiej dłoni, daje szansę wykrycia mutacji genu BRCA 1 w badanej próbce

już po około 15 minutach. Korzystając z konwencjonalnych metod analitycznych, na takie same badania trzeba poświęcić kilka godzin lub nawet dni.

Optonanogen rejestruje zachowanie zespołu 20 mikroczujników pokrytych kwasami nukleinowymi, do których przyczepiają się fragmenty badanego DNA.

"Jeżeli występują zmiany składu genu BRCA 1 odpowiedzialnego za możliwość powstania choroby nowotworowej u badanego pacjenta, następuje odchylenie odpowiedniego mikroczujnika o około 0,1 do 0,5 nanometra, co analizowane jest za pomocą specjalnie skonstruowanego zespołu laserowych detektorów" - tłumaczy mechanizm działania Optonanogenu dr Laura Lechuga z Biosensors Group Centro Nacional de Microelectronica w Hiszpanii. Nanometr to miliardowa część metra.

Naukowcy zakładają, iż gotowe urządzenie pojawi się w gabinetach lekarskich najpóźniej za dwa lata, dając lekarzom nowe możliwości w wykrywaniu predyspozycji pacjentów do chorób nowotworowych.

PAP

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3405.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

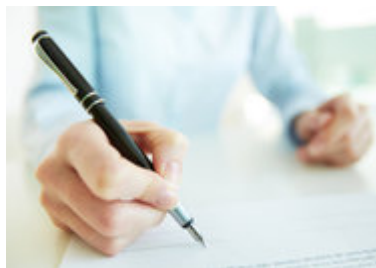
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy