

[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](#)

Przenośny wykrywacz zepsutego mięsa



Niedrogi, przenośny czujnik, który wykrywa gazy emitowane przez psujące się mięso opracowali naukowcy z Instytutu Technologicznego w Massachusetts (USA) - informuje czasopismo „Angewandte Chemie”.

Amerykańscy badacze zastosowali zmodyfikowane nanorurki węglowe do stworzenia urządzenia, które pozwala ocenić, czy określona porcja mięsa nadaje się do zjedzenia. Czujnik jest bardziej wiarygodny niż data przydatności do spożycia widoczna na opakowaniu i może zapobiec nie tylko nieprzyjemnym zatruciom pokarmowym, ale także marnotrawieniu żywności.

Urządzenie składa się z nanocząsteczek węgla wyposażonych w metaloporfiryny - związki zawierające centralnie wbudowany atom metalu (w tym wypadku kobalt) i zdolne do wiązania substancji zwanych aminami. Jest wrażliwe na aminy biogenne, np. putrescynę i kadawerynę, czyli związki produkowane przez gnijące mięso. Zetknięcie z tymi aminami powoduje w nanorurkach węglowych wzrost oporu elektrycznego, co pociąga za sobą obniżenie natężenia przepływającego prądu i jest łatwe do zmierzenia.

Czujnik przetestowano już na różnych rodzajach mięsa: wieprzowym, drobiowym (z kury) i rybim (z dorsza i łososia). Stwierdzono, że produkty tego typu zachowują świeżość przez cztery dni, jeśli są przechowywane w lodówce. Poza lodówką próbki mięsa szybko zaczynają gnić, choć każda w swoim tempie.

Autorzy wynalazku przyznają, że istnieją już urządzenia do wykrywania zepsutego mięsa, ale są one zazwyczaj duże, drogie i trudne w obsłudze.

„Szczycimy się tym, że nasze czujniki są najtańsze, najmniejsze i najłatwiejsze w obsłudze” - komentuje członek zespołu Timothy Swager.

Naukowcy już ubiegają się o patent i planują zdobyć licencję na komercyjne wykorzystanie swojej technologii. Zapowiadają też, że urządzenie będzie można skonfigurować ze smartfonem.

Źródło: www.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23464.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