

[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>



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