

[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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy