

[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](#)

Ile chininy w tonikach?

Toniki zawierają chininę, substancję odpowiedzialną między innymi za gorzki smak tego napoju, kiedyś używaną w leczeniu malarii. Chemiczy z Uniwersytetu Łódzkiego opracowali nową metodę, która pozwala precyzyjnie i tanio określić stężenie chininy.

Metoda wykrywania chininy bazuje na tzw. spolaryzowanych granicach fazowych. Przejście chininy z jednej fazy do drugiej może być zarejestrowane w postaci sygnałów prądowych, które w następnej kolejności przetwarzane są na informację o obecności, a także ilości chininy w badanych próbkach - wyjaśnia UŁ w przesłanym komunikacie.

Opracowana procedura, w połączeniu z innowacyjnymi mikroplatformami zaprojektowanymi przez ten sam zespół naukowców, została z powodzeniem użyta do zbadania obecności chininy oraz wyznaczenia jej rzeczywistego stężenia w próbkach napoju typu tonik.

Z badań wynika, że nie wszystkie marki na rynku mogą pochwalić się odpowiednio wysokim stężeniem chininy w swoim składzie. W niektórych przypadkach zawartość ta może być określona jedynie jako „śladowa”, o czym nie wiedzą konsumenci. "Odpowiednio wysokie stężenie chininy w toniku jest istotne, ponieważ wciąż pomaga nam ona w odpowiednim trawieniu, czy wspomaga organizm w bólach mięśni" - wskazano w komunikacie.

"Proponowana metoda może stanowić konkurencję dla innych technik stosowanych w laboratoriach firm z sektora spożywczego" - jest po prostu precyzyjna i tania - tłumaczą dr Konrad Rudnicki oraz dr Łukasz Półtorak z Wydziału Chemii UŁ, cytowani w komunikacie.

Sensory chemiczne to urządzenia, które pozwalają na monitorowanie obecności oraz - w niektórych przypadkach - ilości substancji chemicznych. Opracowanie tanich, czułych oraz prostych w użyciu czujników jest tematem badań wielu zespołów naukowych na całym świecie.

"Jednym z obszarów, który wymaga ciągłego monitorowania, jest przemysł spożywczy. Skala oraz różnorodność produktów spożywczych, które trafiają na rynek pozwalają tylko na wybiórcze monitorowanie ich składu chemicznego, co otwiera możliwości nieuczciwych praktyk, a także masowego pojawiania się produktów o składzie odbiegającym od deklarowanego (obecność zanieczyszczeń, niepożądanych dodatków lub obniżona/podwyższona zawartość deklarowanych składników)" - czytamy w komunikacie.

W tej sytuacji pomocne mogą być czujniki chemiczne przekształcające informację chemiczną w sygnał elektryczny, który w następnym etapie może zostać użyty do konsumenckiej kontroli jakości.

Badania zostały przeprowadzone w ramach Grantu PRELUDIUM 15 (UMO-2018/29/N/ST4/01054) sfinansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w Krakowie, którego kierownikiem jest dr Konrad Rudnicki. Wyniki tej pracy są podstawą zgłoszenia patentowego (nr P436383, 2020) oraz zostały opublikowane w prestiżowym czasopiśmie anglojęzycznymz listy filadelfijskiej Food Chemistry. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814621014230>

Wynalazek opracowany przez zespół naukowców z Wydziału Chemii UŁ zainteresował branżę spożywczą - podała uczelnia.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30822.html>



10-01-2025

[Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej](#)

[komórcę?](#)

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszynerii produkującej białka.



10-01-2025

[Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie](#)

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



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 zgagę



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.

Informacje dnia: [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#)

Partnerzy