

### [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. Chemicy 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

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



12-05-2026

## **Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości**

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## **Kleszcz to tylko pośrednik**

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## **Jak rower zmienił świat**

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## **Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...**

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## **Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością**

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## **Norowirusy - biegunka brudnych rąk**

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## **Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży**

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

### **Partnerzy**