

[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](#)

Szybka detekcja tauryny w napojach energetyzujących

Urządzenie pozwala na łatwą kontrolę ilości spożywanej tauryny, co daje szansę na racjonalne komponowanie codziennej diety - donosi pismo "Lab on a Chip".

Wraz ze wzrostem popularności różnego rodzaju napojów energetyzujących, w składzie których można znaleźć między innymi dość duże ilości tauryny (aminokwasu nie będącego podstawowym aminokwasem ludzkiej diety), pojawił się nowy, nieznany problem dietetyczny - przedawkowanie tauryny.

Zespół naukowców z Uniwersytetu w Twente (Holandia), którego prace koordynowane były przez profesora Uwe Karsta, opracował urządzenie działające w systemie "laboratorium na chipie", które przeprowadza automatyczną analizę chemiczną napojów energetyzujących - wykrywając obecność oraz określając stężenie aminokwasu - tauryny.

Badanie polega na wstępnym oznakowaniu, to jest przyłączeniu do tauryny związku fluorescencyjnego, dzięki czemu można uwidocznic ten aminokwas oraz przeprowadzeniu w kanalikach microchipa procesu elektroforezy.

Zastosowanie zminiaturyzowanej elektroforezy (rozdziálu związków chemicznych np. białek, aminokwasów w polu elektrycznym) znacząco skraca czas oraz obniża koszt badania.

Jak twierdzą naukowcy, analiza jest bardzo szybka, już po kilkunastu sekundach urządzenie przedstawia wynik.

By uwiarygodnić testy przeprowadzone za pomocą prototypowego microchipowego analizatora, badacze równolegle sprawdzali zawartość chemiczną analizowanych napojów energetyzujących za pomocą konwencjonalnej techniki HPLC - wysokociśnieniowej chromatografii cieczowej.

"Ponieważ nieznany jest jeszcze dokładnie wpływ nadmiernej ilości tauryny w diecie na ludzkie zdrowie, szybka metoda określania stężenia tego aminokwasu w spożywanych produktach wydaje się być bardzo przydatna" - mówi profesor Uwe Karst.

Problemem, przed jakim stoją naukowcy, jest konieczność wykorzystania zautomatyzowanego systemu podawania próbek, co zminimalizuje niski stopień powtarzalności wyników.

"Zastosowanie automatu podającego badaną próbkę w układ analizujący microchipa jest konieczne, by system mógł być powszechnie stosowany w przemyśle" - konkluduje prof. Karst.

[PAP - Nauka w Polsce](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4652.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