

[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 (rozdzielu 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>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

[Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

[Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy