

[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 uwidocznić ten aminokwas oraz przeprowadzeniu w kanałkach microchipa procesu elektroforezy.

Zastosowanie zminiaturyzowanej elektroforezy (rozdziłu 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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4652.html>



24-04-2024

Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych

Uważa prof. Anna Preis z Uniwersytetu Adama Mickiewicza.



24-04-2024

Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć

Wynika z badania opublikowanego w Nature Human Behaviour.



24-04-2024

Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie

Przypomnieli członkowie Komitetu przy Prezydium PAN.



24-04-2024

Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum

[autyzmu](#)

Robi to lepiej niż specjaliści.



24-04-2024

[Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#)

Mogłyby same wracać do punktów ładowania.



24-04-2024

[Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#)

Zestaw map został wydany w języku chińskim i angielskim.



24-04-2024

[Cechach psychopatyczne, a hałaśliwe samochody](#)

Nowe badania profesor psychologii Julie Aitken Schermer .



24-04-2024

Szczepienia dorosłych są tak samo ważne, jak szczepienia dzieci

Uważają lekarze i epidemiolodzy.

Informacje dnia: [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#)

Partnerzy