

[Akceptuję](#)

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](#)

Łatwy test wykrywający obecność fluoru w wodzie

Składa się on z papierka nasączonego aktywnym roztworem reagującym na pojawienie się jonów fluoru zmianą koloru, z żółtego na niebieski - informuje "Chemical Communications".

Chińscy naukowcy z instytutu badawczego w Nankinie opracowali metodę wykrywania nawet niewielkiej ilości jonów fluoru w wodzie. Obecność 10 miligramów fluoru w litrze badanej wody można wykryć bez konieczności zastosowania specjalistycznych laboratoryjnych aparatów analitycznych.

Substancją aktywną, reagującą zmianą koloru z żółtej na niebieską pod wpływem obecności jonów fluoru, jest złożony kompleks na bazie pochodnych rutenu bipyridyny.

Test jest prosty w użyciu i tani w produkcji, gdyż ma postać bibułowego paska nasączonego aktywną chemicznie substancją, która reaguje z fluorem.

Zanurzony w badanej próbce papierek, podobny do papierka wskaźnikowego służącego do badania pH roztworu, zmienia swe zabarwienie w zależności od stężenia jonów fluoru w wodzie.

"Gołym okiem można rozróżnić stężenia od 1 g do 10 mg fluoru zanieczyszczającego litr badanej wody" - tłumaczy doktor Chun-ying Duan.

Fluor jest substancją powszechnie stosowaną w medycynie, między innymi w stomatologii, jako środek zapobiegający rozwojowi bakterii jamy ustnej powodujących "próchnicę".

Nadmiar tego pierwiastka może wywoływać fluorozę, charakteryzującą się zaburzonym rozwojem szkliwa podczas mineralizacji zębów, co objawia się jako białe plamy na zębach.

Opracowany przez chińskich naukowców test na wykrywanie jonów fluoru jest jedyną tego typu metodą umożliwiającą w sposób bardzo łatwy i tani wykrycie zanieczyszczenia środowiska fluorem, bez konieczności czasochłonnych laboratoryjnych analiz.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4236.html>



13-04-2026

[Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy