

[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](#)

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 bipirydyny.

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".

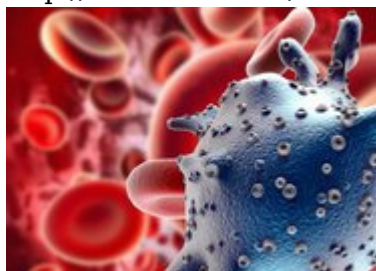
Nadmiar tego pierwiastka może wywoływać fluorozę, charakteryzującą się zaburzonym rozwojem szkliwa podczas mineralizacji zębów, co objawia się jako białe plamy na zębach.

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

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



06-03-2025

[Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#)

Pięć lat temu stwierdzono w Polsce pierwszy przypadek koronawirusa.



06-03-2025

Otyłość u dzieci

Do 2050 r. jedna trzecia dzieci i młodzieży będzie miała otyłość.



06-03-2025

Dentystyczne implanty wytrzymują dekady

Tytanowe implanty mogą przetrwać co najmniej 40 lat.



05-03-2025

Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele

Wskazali eksperci na łamach "Brain Medicine".



05-03-2025

Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów

Otyłość jest chorobą, której powikłaniem jest 200 innych schorzeń.



05-03-2025

Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE

Była mowa podczas spotkania sejmowej Komisji Edukacji i Nauki.



05-03-2025

Pierwszy zabieg krioablacji guza nerki

Metoda przeznaczona jest przede wszystkim dla pacjentów z niewielkimi guzami nerek.



05-03-2025

Zegarki sportowe nie pokazują parametrów wydolnościowych

Wykazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty](#)

[wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy