

### [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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## **Popiół papierosowy pomaga usuwać arsen z wody**



**Odpad, jakim jest popiół papierosowy, można wykorzystać do oczyszczania wody tam, gdzie nie jest dostępna specjalna aparatura - informuje pismo „Industrial & Engineering Chemistry Research”.**

Związki arsenu od wieków znane są ze swoich toksycznych właściwości. Mogą uszkadzać układ nerwowy, pokarmowy, oddechowy oraz skórę, powodując między innymi nadciśnienie, cukrzycę, choroby układu krążenia oraz nowotwory. W kilkudziesięciu krajach - zwłaszcza Argentynie, Bangladeszu, Chile, Indiach i Meksyku - część źródeł wody zawiera tyle arsenu, że jest on niebezpieczny dla zdrowia.

Co prawda wodę można oczyszczać za pomocą odpowiedniej aparatury, jednak jest ona zbyt droga i skomplikowana jak na możliwości wielu krajów, zwłaszcza, gdy chodzi o obszary wiejskie.

Naukowcy próbowali wykorzystać do oczyszczania wody między innymi skórki bananów i łuski ryżu, jednak te zastępcze środki miały ograniczoną skuteczność.

Jiaxing Li z chińskiego Instytutu Fizyki Plazmy w Hefei i jego współpracownicy postanowili wykorzystać porowatą strukturę popiołu papierosowego, o który nietrudno w najuboższych nawet regionach. Za pomocą prostej i taniej, jednoetapowej metody pokryli cząsteczki popiołu tlenkiem glinu. Otrzymany materiał usuwał z zanieczyszczonej wody ponad 96 proc. arsenu, obniżając jego zawartość do poziomu uważanego za bezpieczny przez Światową Organizację Zdrowia (WHO).

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<https://laboratoria.net/technologie/22350.html>

**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**