

[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://laboratoria.net/technologie/22350.html>

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy