

[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



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

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

Nanomateriał filtrujący toksyny środowiskowe znajdujące się w wodzie



Wyniki najnowszych badań zademonstrowały możliwości nowego rodzaju nanomateriału, który, dzięki jednolitej strukturze, wyjątkowo efektywnie filtruje toksyny

środowiskowe znajdujące się w wodzie.

Zespół badawczy z Monash University oraz CSIRO stworzył wysokoporowatą, trwałą strukturę - Metal Organic Framework (MOF) [przyp. tłum. struktura metaloorganiczna]. MOF, składający się z klastrów atomów metalu połączonych organicznymi molekułami, posiada wyjątkowe zdolności magazynowania lub wyodrębniania gazów, np. dwutlenku węgla.

Wszystkie pory znajdujące się w tym krystalicznym materiale mają taką samą wielkość, co sprawia, iż pewne substancje mieszczą się w nich i zostają schwytane, natomiast inne, większe zaledwie o jedną dziesiątą nanometra, nie mieszczą się. Umożliwia to wykrywanie i wychwytywanie substancji o niskim stężeniu lub zmieszanych z innymi materiałami.

Naukowcy zademonstrowali filtrujące właściwości MOF, „przesiewając” parakwat. Okazało się, że filtr niezwykle dokładnie usunął herbicyd, natomiast pozostawił inne zanieczyszczenia. Na tej podstawie badacze twierdzą, iż zmienna i elastyczna struktura MOF może znacznie przyspieszyć i ułatwić badania zanieczyszczeń w wodzie.

Do tej pory opierano badania jedynie na filtrowaniu parakwatu, ale naukowcy zgodnie oświadczają, iż MOF można zmienić tak, aby filtrował również inne zanieczyszczenia.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/technologie/16810.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy