

### [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](#)

## Bawełna najlepszym remedium na wycieki ropy naftowej

Nieprzetworzone, surowe włókna bawełny mogą być idealnym i w pełni ekologicznym sposobem oczyszczania wody po wyciekach ropy naftowej - uważają naukowcy z Texas Tech University (USA). Mają bowiem niezwykłą zdolność wiązania cząsteczek tego surowca.

Praca na ten temat pojawiła się w najnowszym wydaniu pisma „Industrial & Engineering Chemistry Research”.



Dr Seshadri Ramkumar przypomina, że w ostatnich latach kilkakrotnie doszło do katastrof ekologicznych spowodowanych wyciekami ropy do morza. Jedną z najsłynniejszych i najgroźniejszych w skutkach była eksplozja platformy wiertniczej Deepwater Horizon w 2003 roku, kiedy do wód Zatoki Meksykańskiej wyciekło prawie 5 mln baryłek ropy, czyli ponad 666 tysięcy ton tego surowca, powodując ogromne skażenie środowiska, a także wpływając negatywnie na przemysł rybny i turystykę.

Dlatego naukowcy z wielu placówek badawczych starają się opracowywać coraz doskonalsze metody oczyszczania wody z ropy naftowej. Poszukują sorbentów tanich w pozyskiwaniu, trwałych i biodegradowalnych. Prowadzono już badania nad wykorzystaniem do tego celu m.in. słomy jęczmiennej, wełny czy kapoku (nieprzędnych włókien nasiennych otrzymany z drzew z rodziny wełniakowatych), jednak nikt dotąd nie zbadał zdolności surowej bawełny do zwrotnego wychwytu ropy naftowej.

Zespół dr. Ramkumara postanowił wypełnić tę lukę i oszacować właściwości sorpcyjne nieprzetworzonych włókien bawełny o stosunkowo niskiej wartości komercyjnej.

Wyniki badań wykazały, że jeden funt bawełny (czyli 0,45 kg) ma zdolność do pochłaniania i zatrzymywania ponad 30 kilogramów ropy naftowej. To niespotykana w naturze cecha. Przy okazji wyszło na jaw, że włókna bawełniane wiążą ropę na różne sposoby - zarówno na drodze absorpcji (pochłaniania, czyli wnikania ropy do wnętrza włókna), jak i adsorpcji (wiązania cząsteczek ropy do zewnętrznej powierzchni włókna bawełny).

*„W przeciwieństwie do syntetycznych sorbentów, surowe włókna bawełny mają nie tylko wysoką pojemność sorpcyjną w stosunku do ropy naftowej, ale też pozytywnie wpływają na środowisko. Wydają się więc być niezwykle obiecująca podstawą do opracowywania nowych metod usuwania wycieków ropy” - podsumowuje Ramkumara.*

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/18000.html>



09-09-2024

## Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**