

### [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](#)

## Bakterie wytwarzają najlepszy superklej

*Caulobacter crescentus* to pospolita bakteria żyjąca w środowisku wodnym, głównie w rzekach, strumieniach i instalacjach wodociągowych. Można ją znaleźć w wodzie z kranu, ale jest całkowicie nieszkodliwa dla ludzi. By pozostać w jednym miejscu, przyczepia się do podłoża - na przykład skał czy rur wodociągowych - za pomocą rzęski pokrytej wyjątkowo mocnym klejem złożonym z wielocukrów.

Naukowcy z Indiana University w Bloomington oraz Brown University zmierzili siłę potrzebną do oderwania od powierzchni szklanej pipety pojedynczej *Caulobacter crescentus* za pomocą mikromanipulatora. Okazało się, że siła ta sięga aż 1 mikronewtona. Biorąc pod uwagę mikroskopijne wymiary bakterii, odpowiada to 70 newtonom na milimetr kwadratowy - albo obciążeniu nieco poniżej tony na centymetr kwadratowy. Porównując, można by przykleić do sufitu słonia końcem trąby i jeszcze dociążyć go kilkoma innymi słoniami, wówczas dorównałoby to mocy kleju.

Dostępne w handlu "superkleje" mają kilkakrotnie mniejszą wytrzymałość - zależnie od jakości 18 do 28 newtonów na milimetr kwadratowy, co też nie jest mało.

Prawdopodobnie dzięki bakterii uda się wyprodukować naturalny superklej na skale przemysłową. Mógłby on znaleźć zastosowanie w medycynie i przemyśle, szczególnie gdy w grę wchodzi wilgotne powierzchnie - na przykład jako chirurgiczny klej zastępujący szwy. Nie będzie jednak łatwo uzyskać taką substancję, nie zaklejając użytej do tego celu aparatury.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4322.html>



04-05-2026

## [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#)

Pompy Watson-Marlow zapewniają przetwarzanie mediów do nich.



30-04-2026

## [PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

## **Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą**

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

## **Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru**

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

## **Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia**

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

## [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

## [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

## [Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.

**Informacje dnia:** [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia](#)

[spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

## **Partnerzy**