

[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

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>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

[Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

[Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne](#)

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln](#)

[zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy