

[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](#)

Zaskakujące właściwości cukierkowej wody



Wyniki badań nad procesem rozpuszczania się cukierka w wodzie mogą mieć wiele pożytecznych zastosowań - informuje Journal of Fluid Mechanics.

By zbadać proces rozpuszczania się materiałów w przepływającej cieczy, zespół Leifa Ristropa z New York University (USA) najpierw musiał wykonać wiele testowych cukierków o kształcie idealnych kul i cylindrów. Nie można było wykorzystać typowych lizaków czy cukierków z supermarketu, ponieważ zawierają wiele pęcherzyków powietrza i nie są dostatecznie jednorodne. Dzieła naukowego cukiernictwa umieszczane były w strumieniu wody o prędkości od 10 do 100 centymetrów na sekundę.

Proces rozpuszczania jest nader skomplikowany - obecność ciała stałego zaburza przepływ cieczy i zmienia jego kierunek, a kształt samej przeszkody zmienia się z czasem. Aby łatwiej śledzić przepływ za pomocą kamery filmującej poklatkowo przez wiele godzin, naukowcy dodali do wody fluorescencyjne drobinki.

Ku zaskoczeniu badaczy, zarówno kuliste, jak i cylindryczne cukierki umieszczone w strumieniu wody przybrały ten sam, pozornie niezbyt opływowy kształt półkuli o płaskiej podstawie i szorstkim obrzeżu, gładką wypukłością skierowanej pod prąd. Nierówności płaskiej powierzchni powstawały z powodu niestabilności przepływu.

Wyniki badań pozwoliły stworzyć matematyczny model rozpuszczania się materiałów, który może pomóc na przykład w wyjaśnieniu procesu kształtowania krajobrazu przez rzeki, udoskonaleniu procesów produkcyjnych w przemyśle chemicznym czy w produkcji leków rozpuszczających się w zaplanowany sposób.

Przy okazji udało się odpowiedzieć na pytanie z reklamy Tootsie Roll Pop nurtujące dzieci w krajach anglojęzycznych - ilu liźnięć trzeba, aby dotrzeć do centrum lizaka? Okazało się, że dla kulistego lizaka o promieniu 1 centymetra - około 1000.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23094.html>



10-01-2025

[Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?](#)

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszynerii produkującej białka.



10-01-2025

[Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie](#)

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.

Informacje dnia: [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)
[Świąteczna apteczka](#)

Partnerzy