

[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](#)

Naukowa analiza popcornu



180 stopni to krytyczna temperatura, w której kukurydza przekształca się w popcorn niezależnie od kształtu i wielkości ziaren - ustalili francuscy naukowcy. O wynikach ich badań informuje pismo Royal Society Interface.

Za pomocą kamery rejestrującej 2900 klatek na sekundę Emmanuel Viot i Alexandre Ponomarenko sfilmowali proces pęknięcia ziaren popcornu w piekarniku, podnosząc temperaturę o 10 stopni Celsjusza co 5 minut. W ciągu setnych części sekundy ziarno kukurydzy pęka, podskakuje i staje się niekształtną białą bryłką.

O ile przy 170 stopniach pękało 34 proc. ziaren, to przy 180 - aż 96 proc., niezależnie od kształtu i wielkości. Zawarta w ziarnach kukurydzy woda staje się parą już przy 100 stopniach Celsjusza, jednak przy 180 stopniach ciśnienie wewnątrz ziarna przekracza dziesięciokrotnie ciśnienie atmosferyczne na poziomie morza. Łupina nie jest w stanie oprzeć się takiemu ciśnieniu i pęka, uwalniając pełne skrobi wnętrze.

Jako pierwsza z rozerwanej łupiny wydobywa się „noga” - fragment, który odpycha ziarno od rozgrzanego podłoża. Dzięki temu popcorn podskakuje na wysokość kilku milimetrów, a czasem centymetrów.

Okazało się również, że charakterystyczny odgłos „pop” nie wiąże się z odepchnięciem od podłoża, a pojawia się wcześniej. Dźwięk jest najprawdopodobniej wywołany przez gwałtownie uwalnianą parę wodną. Puste przestrzenie w popcornie odrywają rolę rezonatorów.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23036.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy