

[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](#)

"Laboratorium na chipie" lekarstwem dla nauki?

Tym samym może też stać się "lekarstwem" dla niskobudżetowych badań naukowych - donosi czasopismo naukowe "Lab on a Chip".

Terminem "laboratorium na chipie" określa się miniaturowe urządzenia spełniające zarówno funkcję reaktora, w którym prowadzone są badania (w mikroskali), jak również analizatora produktów powstałych podczas reakcji. Dodatkowo konstrukcja tych urządzeń umożliwia łatwe podłączenie wyspecjalizowanej aparatury analitycznej np. spektrometrów, mikroskopów itp.

Jednym z typów "lab on a chip" są mikroprzepływowe urządzenia stosowane między innymi jako mikroreaktory do badań przebiegu reakcji chemicznych, czy też biologicznych.

"Mikroprzepływowe reaktory, wewnątrz których prowadzone są badania nad strukturą oraz warunkami niezbędnymi do powstania i wzrostu krystalicznych struktur biologicznych, muszą być odporne na długotrwałe działanie promieni Roentgena" - tłumaczy doktor Jean- Baptiste Salmon z Laboratoire du Futur (Francja).

Badania z wykorzystaniem promieniowania X służą do określania sposobu tworzenia się form krystalicznych oraz struktury cząsteczek.

Dr Jean-Baptiste Salmon wraz ze współpracownikami odkrył nowy polimerowy materiał Kapton (poliimid), który doskonale nadaje się jako do konstrukcji "laboratoriów na chipie".

Mikroreaktory wykonane z Kaptonu, umożliwiają bezproblemowe badania rentgenograficzne w systemie "online" - w trakcie eksperymentu, np. podczas wzrostu kryształu, można na bieżąco badać próbkę promieniami X.

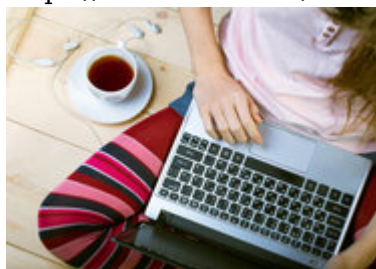
"Kapton jest niemal całkowicie przepuszczalny dla promieni Roentgena, co warunkuje również dużą wytrzymałość tego materiału na niszczące działanie wywołane długotrwałą ekspozycją na duże dawki promieni X" - wyjaśnia dr Salmon.

Według naukowców, opracowanie nowej platformy do badań w systemie "lab on a chip", umożliwiającej eksperymenty z wykorzystaniem promieniowania Roentgena, daje szansę na znaczne obniżenie kosztów związanych z prowadzeniem badań naukowych.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4325.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy