

[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.

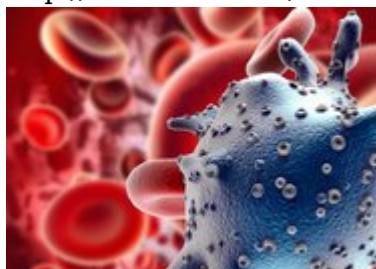
"Kapton jest niemal całkowicie przepuszczalny dla promieni Roentgena, co warunkuje również dużą wytrzymałość tego materiału na niszczące działanie wywołane długotrwałą ekspozycją na duże dawki promieni X" - wyjaśnia dr Salmon.

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

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



06-03-2025

Skutki pandemii odczuwamy do dziś

Pięć lat temu stwierdzono w Polsce pierwszy przypadek koronawirusa.



06-03-2025

Otyłość u dzieci

Do 2050 r. jedna trzecia dzieci i młodzieży będzie miała otyłość.



06-03-2025

Dentystyczne implanty wytrzymują dekady

Tytanowe implanty mogą przetrwać co najmniej 40 lat.



05-03-2025

Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele

Wskazali eksperci na łamach "Brain Medicine".



05-03-2025

Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów

Otyłość jest chorobą, której powikłaniem jest 200 innych schorzeń.



05-03-2025

Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE

Była mowa podczas spotkania sejmowej Komisji Edukacji i Nauki.



05-03-2025

Pierwszy zabieg krioablacji guza nerki

Metoda przeznaczona jest przede wszystkim dla pacjentów z niewielkimi guzami nerek.



05-03-2025

Zegarki sportowe nie pokazują parametrów wydolnościowych

Wykazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty](#)

[wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy