

[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>



29-09-2020

[Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć?](#)

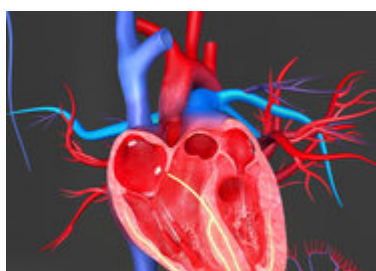
Dziś Międzynarodowy Dzień Kawy! Dowiedz się, jakie korzyści płyną z tego wyjątkowego napoju!



28-09-2020

Trzeba zwiększyć dostęp do diagnostyki raka jelita grubego

Pandemia wiele zmieniła w leczeniu chorych na raka jelita grubego.



28-09-2020

Powstała super dokładna mapa serca

Naukowcy stworzyli szczegółową molekularną i komórkową mapę zdrowego serca człowieka.



28-09-2020

Wirusy przenoszone przez komary mogą sprzyjać udarowi

Największe jak dotąd tego typu badanie przeprowadzono na 201 dorosłych osobach.



28-09-2020

Szczepienie przeciw gruźlicy jednak nie chroni przed COVID-19

Wbrew przypuszczeniom szczepienie w okresie niemowlęcym nie chroni przed COVID-19.



28-09-2020

Soki owocowe: fakty i mity

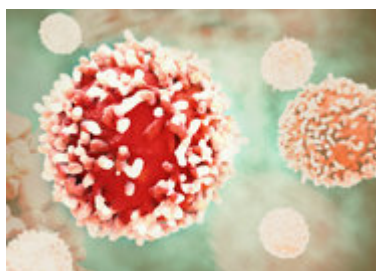
Podpowiadamy, co warto wiedzieć o sokach owocowych.



25-09-2020

Żywność ekologiczna - czyli jaka?

Moda na żywność spod znaku „bio”, „organic”, „eko” zatacza coraz szersze kręgi.



25-09-2020

Bezpieczne promienie UV zabijają SARS-Cov2

To pozwala sądzić, że za pomocą ultrafioletu można chronić miejsca użyteczności publicznej.

Informacje dnia: [Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć? Trzeba zwiększyć dostęp do diagnostyki raka jelita grubego](#) [Powstała super dokładna mapa serca](#) [Wirusy przenoszone przez komary mogą sprzyjać udarowi](#) [Szczepienie przeciw gruźlicy jednak nie chroni przed COVID-19](#) [Soki owocowe: fakty i mity](#) [Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć? Trzeba zwiększyć dostęp do diagnostyki raka jelita grubego](#) [Powstała super dokładna mapa serca](#) [Wirusy przenoszone przez komary mogą sprzyjać udarowi](#) [Szczepienie przeciw gruźlicy jednak nie chroni przed COVID-19](#) [Soki owocowe: fakty i mity](#)

Partnerzy