

[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](#)

Udoskonalanie diagnostyki z zastosowaniem białek



Europejscy naukowcy opracowali nowe materiały mające poprawić diagnostykę chorób poprzez oznaczanie biomarkerów białek.

Białka stanowią najbardziej liczną i różnorodną grupę biomolekuł obecnych w żywych komórkach, a ich właściwości dyktuje kod genetyczny. Ich zróżnicowana struktura i funkcja odpowiadają za kluczowe procesy komórkowe, w tym metabolizm i ruch komórek. Białka biorą również udział w wielu procesach chorobowych zarówno o podłożu genetycznym, wieloczynnikowym, jak i zwyrodnieniowym. Badanie funkcji i kształtu białek jest kluczowe dla zrozumienia mechanizmów choroby oraz dla opracowania nowych leków.

Celem projektu PEPMIP (Robust affinity materials for applications in proteomics and diagnostics), finansowanego ze środków UE, było udoskonalenie istniejących metod analizy białek dzięki zastosowaniu nowych materiałów. Nowa generacja związków ma zdolność rozpoznawania peptydów i białek i służy do analizy białek z myślą o leczeniu nowotworów i choroby Alzheimerera.

Jednym z zasadniczych celów konsorcjum PEPMIP była poprawa wykrywania białek fosforylowanych. Naukowcy zoptymalizowali więc technikę, którą zastosowano do surowych ekstraktów komórkowych celem selektywnego wzbogacenia i wykrycia dużej liczby peptydów fosforylowanych.

Uczestnicy projektu opracowali też materiały do stosowania w wykrywaniu biomarkerów, które są skuteczne w obieraniu sobie za cel białko beta-amyloidu i prekursor peptydu uwalniającego gastrynę (proGRP), tj. niedawno odkryty biomarker drobnokomórkowego raka płuca. Materiały te miały postać kompozytów, mikro- lub nanocząsteczek.

Cienkie warstwy kompozytowe zostały wykorzystane przez naukowców do skutecznego wykrywania proGRP w próbkach surowicy. To nowe podejście wykorzystujące szablony do stworzenia materiałów imprintowanych okazało się ciekawą skalowalną techniką, która może być wykorzystana do produkcji mezoporowatych materiałów o bardzo wąskim rozmieszczeniu rozmiarów porów.

Pilna potrzeba opracowania wiarygodnych i czułych metod diagnostycznych dla szybkiego przewidywania wystąpienia danej choroby sprawia, że postępy technologiczne poczynione w toku badań PEPMIP są wręcz nieocenione. Integracja wyprodukowanych materiałów na chipach powinna zaowocować solidnymi narzędziami diagnostycznymi o wysokiej wydajności.

Metoda PEPMIP może być zastosowana do zasadniczo każdego wykrywalnego biomarkera peptydowego, umożliwiając tym samym korzystanie na szerszą skalę z oddolnej diagnostyki wykorzystującej białka. Wpłynie to znacząco na skuteczniejszą opiekę zdrowotną i walkę z chorobami.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27175.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy