

[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

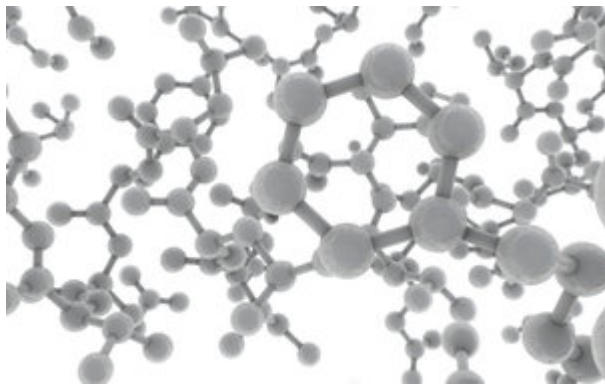
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Aglomeraty białkowe - platforma do zliczania



Aglomeraty białkowe to supramolekularne struktury mogące wywoływać silne reakcje biologiczne. Niezwykle ważna jest zatem możliwość monitorowania powstawania takich aglomeratów.

Agregacja białek stanowi przejaw starzenia się i chorób związanych z amyloidami. Jednocześnie jest ważną kwestią w procesie produkcji środków biofarmaceutycznych. Możliwość wykrywania rozpuszczalnych aglomeratów, zanim dojdzie do powstania dojrzałych zwłóknień, pomogłaby w podejmowaniu wczesnej interwencji w procesie produkcji oraz uniknięciu potencjalnego problemu toksyczności.

Finansowany ze środków UE projekt PROARGUS (Protein aggregation - a quantitative assessment) miał na celu opracowanie platformy detekcyjnej umożliwiającej wykrywanie rozpuszczalnych aglomeratów. Uczni wykorzystali polimery ze śladem molekularnym, aby uzyskać czujniki wykrywające monomery, dimery i bardziej złożone aglomeraty białek.

Konsorcjum posłużyło się szeregiem metod analitycznych, w tym chromatografią żelową i spektrometrią mas opartą na desorpcji-jonizacji laserem z udziałem matrycy i pomiarem czasu przelotu, w celu monitorowania procesu agregacji. Kolejne etapy, od rozwijania i oligomeryzacji po tworzenie się dojrzałych włókienek zbadano przy pomocy lizozymu służącego za system modelowy.

Następnie badacze opracowali platformę do oceny ilościowej agregacji. Wykorzystano nowy czujnik oparty na aptamerach i powierzchniowym rezonansie plazmonowym, który umożliwia wykrywanie początków agregacji dzięki rozróżnianiu między oligomerami i monomerami lizozymu. Czujnik przetestowano w sytuacjach rzeczywistych, na przykład w winie, w którym obecność lizozymów może uruchamiać reakcje alergiczne. Po optymalizacji czujnik pozwolił na wykrywanie dimeru lizozymu 0,1% w roztworze monomerów.

Podsumowując, platforma PROARGUS okazała się skutecznym narzędziem do wykrywania oligomerów białek. Choć została opracowana i przetestowana na lizozymach, jej zastosowanie można w przyszłości rozszerzyć na terapeutyczne białka/peptydy, dla których istnieją określone elementy rozpoznawcze.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24962.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