

[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](#)

Dynamika błony w odpowiedziach immunologicznych



Błona komórkowa otrzymuje sygnały ze środowiska, które przekładają się na reakcje komórkowe i służą jako bariera dla kontrolowanej migracji cząsteczek do i z komórki. Ostatnie dane sugerują, że kompozycja lipidowa jest ważna dla dynamiki i funkcji błon komórkowych.

Błona komórkowa składa się głównie z lipidów i białek. Pojawiające się dowody wskazują, że pakowanie lipidów ma znaczenie dla różnych procesów związanych z błonami komórkowymi w immunologii, takich jak sygnalizacja komórek T lub prezentacja antygeny. Pakowanie lipidów może wpływać na organizację błony poprzez zmianę stężenia kluczowych cząsteczek w określonej części błony, a tym samym wpływając na aktywację receptora i sygnalizację.

Finansowany przez Unię Europejską projekt MEMBRANE DYNAMICS zbadał niejednorodność organizacji lipidów i białek w błonie komórkowej komórek odpornościowych, takich jak limfocyty T, komórki tuczne i komórki prezentujące antygen. Badali również, czy ta niejednorodność wpływa na rozdział kluczowych białek zaangażowanych w niektóre procesy związane z odpornością.

Naukowcy zastosowali podejścia biochemiczne i modelowe systemy membranowe w celu wykazania, że receptor limfocytów T woli nienasycone środowiska lipidowe. Aby obserwować dynamikę białka w swoim naturalnym środowisku w żywych komórkach, konsorcjum opracowało zaawansowane narzędzia do wizualizacji niejednorodności organizacji błony komórkowej. Dla dokładnego pomiaru lipidów w błonie, naukowcy zastosowali metodę obrazowania spektralnego za pomocą mikroskopu konfokalnego. W celu zbadania dynamiki błony plazmowej na poziomie nanoskali zastosowano dodatkowe narzędzia o wysokiej rozdzielczości. Ponadto naukowcy opracowali narzędzia obliczeniowe typu open-source, open-access, w celu ułatwienia analizy danych z mikroskopii i spektroskopii.

Ogólnie rzecz biorąc, badanie MEMBRANE DYNAMICS uwzględniało kluczowe kwestie dotyczące podziału białek w błonie komórkowej i jego roli w funkcji komórek odpornościowych. Modele in vitro dotyczące odpowiedzi immunologicznej i leków przesiewowych, a także narzędzi do obrazowania pojedynczych molekuł i przetwarzania danych, niewątpliwie przyspieszą przyszłe badania translacyjne w dziedzinie immunologii. Ostatecznie, wyniki projektu mają istotne konsekwencje kliniczne, biorąc pod uwagę, że choroby układu odpornościowego, takie jak AIDS, cukrzyca i białaczka są priorytetowymi kwestiami zdrowotnymi na całym świecie.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27703.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy