

[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](#)

Katalog białek do walki z nowotworami



Naukowcy opublikowali największy na świecie katalog interakcji białek człowieka, który może pomóc w identyfikacji genów nowotworowych.

Międzynarodowy zespół naukowców opublikował artykuł opisujący szczegółowo jedną z najobszerniejszych jak dotychczas map białek. Nowa mapa, która obejmuje 14 000 interakcji między parami białek, jest cztery razy większa od wszystkich wcześniejszych tego typu map. Według »Lab Product News« zawiera więcej wysokiej jakości interakcji niż wszystkie poprzednie badania razem wzięte.

Taki sposób identyfikowania interakcji białek może pomóc naukowcom zrozumieć, jak białka funkcjonują na poziomie molekularnym i ostatecznie przyczynić się do rozpoznania niektórych genów mających związek z nowotworami. Badania, którymi współkierowali Frederick Roth z Uniwersytetu w Toronto i Marc Vidal z Harvard Medical School, stanowią kulminację prac badawczych nad interaktomem człowieka – kompletną konfiguracją interakcji każdego z białek, z której wyłoniła się ta nowa mapa.

Identyfikowanie interakcji białek to niemal jak tworzenie podręcznika dla komórki człowieka. W wypowiedzi dla »Scientific American« Roth posłużył się analogią między swoimi pracami a mechanikiem, który posiada listę części, ale nie ma pojęcia, w jaki sposób się ze sobą łączą: „Dzięki temu przechodzimy od brudnopisu listy części, bez szczególnego uporządkowania, do listy części poukładanej parami. Teraz zaczynamy rozumieć, jak się ze sobą łączą”.

Jak czytamy dalej w »Scientific American«: „Roth szacuje, że nowa mapa ujmuje od 5 do 10 procent wszystkich interakcji białek w komórce człowieka. Może wydawać się, że to niedużo, ale ostatnie poważne postępy w pracach nad interaktomem człowieka zostały poczynione przed niemal dekadą, kiedy Roth opublikował swoją pierwszą mapę obejmującą zaledwie 3 000 interakcji białek”.

Naukowcy posłużyli się doświadczeniami laboratoryjnymi do identyfikacji interakcji, aby następnie wykorzystać modelowanie komputerowe do synchronizacji białek, które łączą się z jednym lub większą liczbą białek onkogennych.

W wypowiedzi dla »Lab Product News«, Roth zauważył, że po raz pierwszy wykazano w toku badań wyższe prawdopodobieństwo interakcji białek onkogennych między sobą niż z losowo wybranymi białkami, które nie są onkogenne. Jak dodaje: „Po stwierdzeniu, że istnieje wyższe prawdopodobieństwo łączenia się między sobą białek powiązanych z tą samą chorobą, można posłużyć się tą siecią interakcji jak narzędziem prognozowania w poszukiwaniu nowych białek onkogennych i kodujących je genów”.

»Scientific American« wskazuje na bezpośrednie zastosowania w badaniach naukowych nad nowotworami: „W toku badań powiązано gen MAPK1IP1L z powstawaniem guza nowotworowego u myszy, ale nie przestudiowano go szczegółowo, stąd białko, które wytwarza nie jest obecnie

uznawane za onkogenne u ludzi. W ramach badań prowadzonych przez Rotha odkryto, że MAPK1IP1L wchodzi w interakcje z co najmniej trzema znanymi białkami onkogennymi. To niekoniecznie oznacza, że MAPK1IP1L jest genem nowotworowym, ale sugeruje ukierunkowanie przyszłych prac badawczych”.

Więcej informacji:

<http://www.cell.com/cell/abstract/S0092-8674%2814%2901422-6>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22652.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

[Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy