

[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](#)

Polacy odkryli "wspólnika" nowotworów



Polscy naukowcy jako pierwsi na świecie poznali dokładną strukturę białkowego kompleksu, który zapewnia komórkom nowotworowym ochronę przed układem immunologicznym. Pozwoli to opracować nowe skuteczne leki. Wyniki opublikowało renomowane czasopismo „Structure”.

To osiągnięcie jest efektem współpracy zespołu kierowanego przez profesora Tadeusza Holaka z Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz dr. Grzegorza Dubina z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ i Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ.

Tak zwany receptor programowanej śmierci (PD-1) występuje na powierzchni komórek układu odpornościowego, między innymi na limfocytach T i B. Współdziałają z nim inne białka - ligandy PD-L1 oraz PD-L2. Dzięki ich działaniu możliwe jest rozróżnienie własnych komórek, których nie należy atakować od tych, które należy zniszczyć. Komórki nowotworowe wytwarzają szczególnie dużo PD-1 i PD-L1, dzięki czemu stają się „niewidzialne” dla układu immunologicznego. Działanie tego mechanizmu można zablokować za pomocą przeciwciał monoklonalnych, co w wielu przypadkach prowadzi do pobudzenia układu immunologicznego i selektywnego niszczenia nowotworu.

Kompleks białek PD-1/PD-L1 jest obecnie głównym celem nowoczesnej immunoterapii przeciwnowotworowej. Mobilizując układ immunologiczny do walki z nowotworami udało się ostatnio dokonać znacznego postępu w leczeniu czerniaka, raka nerki oraz niedrobnokomórkowego raka płuc. Lekarze i pacjenci niecierpliwie czekają na nowe leki o podobnym działaniu, jednak ich opracowanie utrudniał dotychczas brak szczegółowej wiedzy na temat PD-1 i PD-L1.

Współpraca zespołu prof. Holaka oraz dr. Dubina zaowocowała poznaniem struktury krystalograficznej kompleksu ludzkich białek PD-1/PD-L1. Rozszyfrowana przez nich struktura kompleksu pozwoliła na zidentyfikowanie potencjalnych miejsc wiązania nowych leków, co wspomogę w ich projektowanie i dalszy rozwój.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24387.html>



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

[Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.

Informacje dnia: [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#)

Partnerzy