

### [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](#)

## Ulepszone adjuwanty do szczepionek



**Pomimo licznych sukcesów w tworzeniu szczepionek wiele chorób ciągle stanowi poważne wyzwanie. Trwają prace nad zwiększeniem skuteczności szczepionek i optymalizacją substancji o charakterze adjuwantów.**

Szczepionki często zawierają adjuwanty, które wzmagają odpowiedź odpornościową poprzez zwiększenie immunogenności antygeny. Adjuwanty mogą również poszerzyć korzyści immunoterapeutyczne ze szczepień u osób ze słabą odpowiedzią, np. dzieci i osób starszych. Jednakże tylko nieliczne adjuwanty immunologiczne spełniają konieczne wymogi i mają akceptowalny poziom toksyczności do zastosowania w szczepionkach.

Do najbardziej obiecujących adjuwantów należy QS-21 z klasy naturalnie występujących związków, tzw. saponin. Ograniczona dostępność i heterogeniczność naturalnego produktu, działania niepożądane i chemiczna niestabilność utrudniają wprowadzenie QS-21 na rynek. W odpowiedzi na ten problem uczestnicy finansowanego przez UE projektu VACCINE ADJUVANTS (Chemical synthesis, immunologic evaluation and conformational analysis by NMR spectroscopy of complex glycoconjugate adjuvants for anti-cancer and anti-viral vaccine therapies) postanowili stworzyć ulepszone warianty QS-21 o prostszej strukturze do szczepionek.

W tym celu naukowcy stworzyli półsyntetyczną metodę przygotowywania stabilnych analogów QS-21 o lepszych właściwościach chemicznych. Zbadali oni również wpływ różnych domen na aktywność i toksyczność adjuwantów. Te pochodne saponin drugiej generacji zostały poddane ocenie w przedklinicznych modelach szczepień przy użyciu antygenów o zmiennej immunogenności. Badacze zidentyfikowali jeden nowy analog o podobnej do QS-21 aktywności i niższej toksyczności jako obiecujący związek wiodący do dalszych prac w kierunku oceny klinicznej.

Ponadto uczestnicy projektu VACCINE ADJUVANTS dostarczyli krytycznej wiedzy o wymaganej do aktywności adjuwantu strukturze trójwymiarowej. Znaleźiono silne powiązania między tymi dwoma parametrami. Badania biodystrybucji *in vivo* ujawniły, że czynne adjuwanty gromadziły się w węzłach chłonnych, gdzie umożliwiały prezentację antygeny komórkom dendrytycznym.

Reasumując, działalność uczestników projektu dostarczyła nowatorskiej wiedzy o molekularnych i komórkowych mechanizmach działania adjuwantów bazujących na saponinach. Jednocześnie przetarto szlak w kierunku optymalizacji połączeń adjuwant-antygen w tworzeniu szczepionek.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25774.html>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**