

[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](#)

Termoodporna szczepionka ma ułatwić procesy immunizacji



Dofinansowani ze środków UE naukowcy podjęli prace nad zastąpieniem płynnych i liofilizowanych szczepionek nowymi kandydatami w stanie stałym. W razie powodzenia badania umożliwią wielkoskalową produkcję nowych szczepionek wirosomalnych o podwyższonej stabilności i dłuższym okresie przechowywania, które będą podawane w mniej inwazyjny sposób.

Po dziś dzień immunizacja pozostaje najskuteczniejszym sposobem zwalczania chorób. Powszechne stosowanie szczepionek doprowadziło do spadku częstości występowania takich chorób jak zapalenie wątroby typu A, polio, różyczka, tężec czy ospa wietrzna o ponad 90% w porównaniu do okresu poprzedzającego ich pojawienie się.

Poważnym problemem dla pracowników służby zdrowia pozostaje niestabilność tych preparatów biologicznych. Transportowane w postaci płynnej lub liofilizowanej, szczepionki wymagają ścisłego przestrzegania łańcucha chłodniczego i ogromnej finezji, aby zachować ich bezpieczeństwo i skuteczność, a także ostatecznie uniknąć niepożądanych reakcji immunologicznych czy niewystarczającej ochrony immunologicznej. Świadomi czynników takich jak ciepło, światło, promieniowanie czy zmiany otoczenia, które mogą wpłynąć na składniki szczepionek, naukowcy dofinansowani w ramach projektu MACIVIVA pracują obecnie nad szczepionkami w stanie stałym, które mogłyby przynieść rozwiązanie tych problemów.

„Zważywszy na fakt, że ponad 90% istniejących szczepionek wymaga łańcucha chłodniczego, co ma ujemny wpływ na ich dostępność, skuteczność i koszty w krajach rozwijających się, istnieje niezaprzeczalna potrzeba innowacji i produkcji szczepionek, które są stabilne i niezależne od temperatury” – wyjaśnia Ronald Kempers, dyrektor generalny szwajcarskiego partnera Mymetics.

Za podstawę tego projektu o wartości 9 mln EUR - dofinansowanego ze środków programu „Horyzont 2020” na kwotę 5,3 mln EUR - posłużyła koncepcja, wedle której dawki szczepionki w stanie stałym, takim jak proszek, mogą zapobiegać ruchowi molekularnemu i rozpadowi wywoływanemu ścinaniem przy jednoczesnym spowalnianiu procesów rozpadu z udziałem wody i rodników tlenu.

W tym celu partnerzy projektu MACIVIVA będą badać nowe postaci użytkowe szczepionek wirosomalnych. Zaróbki oraz metody utrwalania i suszenia zostaną starannie wyselekcjonowane, aby wypracować nowe szczepionki w stanie stałym, które mogą być z łatwością samodzielnie podawane. Następnie zespół zamierza przygotować przemysłowe wersje najbardziej obiecujących, termostabilnych i niezależnych od łańcucha chłodniczego, nanofarmaceutycznych kandydatów na szczepionki. Solidne procesy wytwórcze, pozwalające zwiększyć produkcję suchego proszku wirosomalnego do nieinwazyjnego podawania wewnątrznosowo, doustnie i podjęzykowo, powinny zostać wypracowane do 42 miesiąca - mają nadzieję partnerzy projektu.

„Oczekujemy z niecierpliwością na podjęcie z partnerami konsorcjum prac nad naszym obiecującym kandydatem na szczepionkę wirosomalną przeciw HIV, a nadrzędnym celem tych wysiłków jest zapewnienie skalowalności i zastosowalności do wszystkich naszych szczepionek wirosomalnych” - stwierdził Sylvain Fleury, koordynator projektu MACIVIVA.

W skład interdyscyplinarnego konsorcjum wchodzi MŚP o ugruntowanej pozycji i innowacyjnym profilu, a także eksperci przemysłowi zajmujący czołową pozycję na rynku, którzy dysponują unikatową wiedzą i know-how w zakresie technologii wirosomalnych, sprayów i liofilizacji oraz wielkoskalowej produkcji i pakowania.

W razie powodzenia, dorobkiem projektu MACIVIVA będzie zwiększona stabilność i dłuższy okres przechowywania szczepionek oraz podwyższony dobrostan pacjentów, dzięki wykorzystaniu nieinwazyjnych dróg podawania szczepionek. Zespół spodziewa się także, że badania utrudnią drogę do wielkoskalowej produkcji innych termostabilnych produktów nanofarmaceutycznych na potrzeby terapeutycznych i profilaktycznych szczepionek oraz innych potencjalnych zastosowań.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23522.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 zgage



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