

[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.

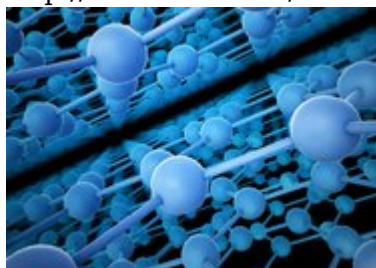
W tym celu partnerzy projektu MACIVIVA będą badać nowe postaci użytkowe szczepionek wirosomalnych. Zaróbki oraz metody utrwalania i suszenia zostaną starannie wyselekcjonowane, aby wypracować nowe szczepionki w stanie stałym, które mogą być z łatwością samodzielnie podawane. Następnie zespół zamierza 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>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy