

[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](#)

Nowatorska metoda dostarczania leków do płuc



Podczas badania europejskiego udało się opracować lepsze metody dostarczania leków na choroby płuc na bazie elektrorozpylania.

Elektrorozpylanie polega na przyłożeniu napięcia do płynu, przez co wytwarzany jest drobny aerozol. Pod wpływem intensywnego pola elektrycznego wytworzony płyn rozpryskuje się, tworząc aerozol naładowanych kropelek, które kierują się w stronę elektrody o ładunku przeciwnym.

Technologia elektrorozpylania ma liczne zastosowania, w tym w spektroskopii mas, inżynierii tkankowej i mikromacierzach białkowych. Jednakże podstawowe parametry tworzenia się elektrorozpylania są słabo poznane, co ogranicza pełne wykorzystanie potencjału tego zjawiska.

Zakres finansowanego przez UE projektu TAYLORMED (Electrospray-mediated delivery of biological molecules into mammalian cells) obejmował wykorzystanie technologii elektrorozpylania do dostarczania leków na bazie biomolekuł do komórek i tkanek. Głównym celem było stworzenie nowej metody dostarczania leków na choroby płuc. W skład konsorcjum wchodził przedstawiciele przemysłu i uczelni wyższych i wzajemnie się uzupełniającej wiedzy eksperckiej w dostarczaniu leków, inżynierii mechanicznej i wytwórczej oraz technologii mikrocieczowej.

Badacze z projektu TAYLORMED stworzyli metody uwidoczniania aerozolu i określania parametrów wpływających na jego jakość. Przeanalizowali liczne bufory biologiczne pod kątem zdolności wytwarzania elektrorozpylania i dostarczania istotnych klinicznie molekuł, w tym DNA, RNA, białek i małych molekuł. Opracowano innowacyjne emitery elektrorozpylania i przetestowano w różnych zastosowaniach, w tym w dostarczaniu całych komórek w ramach terapii regeneracyjnej i komórkowej.

Podsumowując, badanie TAYLORMED pozwoliło dowiedzieć się więcej o elektrorozpylaniu i lepiej go wykorzystać do zastosowań o znaczeniu klinicznym. Stworzone układy i urządzenia potwierdzają możliwość dostarczania różnych biologicznych molekuł do komórek i tkanek, co stwarza nowe możliwości dostarczania leków. Uczestnicy projektu są też pewni, że nowa technologia będzie pomocna w diagnostyce.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25569.html>



06-03-2025

Skutki pandemii odczuwamy do dziś

Pięć lat temu stwierdzono w Polsce pierwszy przypadek koronawirusa.



06-03-2025

Otyłość u dzieci

Do 2050 r. jedna trzecia dzieci i młodzieży będzie miała otyłość.



06-03-2025

Dentystyczne implanty wytrzymują dekady

Tytanowe implanty mogą przetrwać co najmniej 40 lat.



05-03-2025

Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele

Wskazali eksperci na łamach "Brain Medicine".



05-03-2025

Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów

Otyłość jest chorobą, której powikłaniem jest 200 innych schorzeń.



05-03-2025

Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE

Była mowa podczas spotkania sejmowej Komisji Edukacji i Nauki.



05-03-2025

Pierwszy zabieg krioablacji guza nerki

Metoda przeznaczona jest przede wszystkim dla pacjentów z niewielkimi guzami nerek.



05-03-2025

Zegarki sportowe nie pokazują parametrów wydolnościowych

Wykazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy