

[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](#)

Nowe nośniki leków wyzwaniem dla farmacji



Naukowcy europejscy stworzyli innowacyjną platformę nośnikową do dostarczania leków niestabilnych w środowisku wodnym. Ich celem było zwiększenie skuteczności i stabilności leków hydrofobowych, a także ich kontrolowane uwalnianie.

Lipofilowe molekuly terapeutyczne stanowią duże wyzwanie dla współczesnego przemysłu farmaceutycznego. Niemal 40% takich leków jest odrzucanych z powodu słabej rozpuszczalności w wodzie i małej stabilności. W związku z tym istnieje ogromne zapotrzebowanie na innowacyjne nośniki leków hydrofobowych.

Dostępne są obecnie takie rozwiązania, jak emulsje, liposomy, micelle i nanocząstki, lecz mają one określone wady, w tym szybki i nieswoisty klirens z krwiobiegu i ograniczone możliwości wprowadzania do nich leków. Idealne nośniki leków powinny cechować się stabilnością termodynamiczną i zdolnością przemieszczania się przez naczynia włosowate; powinno być łatwo wprowadzać do nich leki, a ich uwalnianie powinno być kontrolowane.

W tym celu naukowcy z finansowanego przez UE projektu RTILS-GELS (Novel delivery platform for hydrophobic drugs) zaproponowali opracowanie nanożeli o powinowactwie do wody i cieczy organicznych. Korzystali z 20 różnych, biozgodnych cieczy jonowych w temperaturze pokojowej na bazie 1-winyloimidazolu (VMIM) i aminokwasów, jak również nanocząstkowych żeli z kopolimeru 1-winylo-2-pirolidonu (NVP) i 2-hydroksyetylometakrylanu (HEMA).

Wyniki wskazują, że HEMA ma lepszą niż NVP zdolność polimeryzacji do żeli z 16 przetestowanymi cieczami jonowymi. Na przykładzie ibuprofenu badacze zaprezentowali możliwość wydajnego wprowadzania leku do nośnika przy użyciu etanolu jako rozpuszczalnika. Żele nanocząstkowe dokładnie scharakteryzowano pod względem wielkości, ładunku powierzchniowego i biozgodności. W badaniach *in vitro* wykazały niską cytotoksyczność.

Podsumowując, prace wykonane w ramach tego projektu dowodzą możliwości uzyskania kopolimerowych nanożeli na bazie cieczy jonowych o podwójnym powinowactwie do wody i rozpuszczalników organicznych. Wprowadzone kopolimery VMIM i aminokwasów okazały się lepszymi nośnikami w cieczach organicznych, jednak dalsze prace projektu RTILS-GELS w dziedzinie syntezy powinny przełożyć się na udoskonalone nośniki leków hydrofobowych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26117.html>



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



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.

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy