

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

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



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## **Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet**

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**