

[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](#)

Uwidocznic dostarczenie leku

Obecnie istnieje coraz większe zapotrzebowanie na nowoczesne leki, które selektywnie będą wpływać wyłącznie na miejsca wymagające leczenia. Przykładem grupy materiałów niemal idealnie nadających się do tego typu zadań, są hydrożele np. hydrożele utworzone z łańcuchów DNA (kwas dezoksyrybonukleinowy) oraz obojętnych biologicznie polimerów.

Naukowcy z Chińskiej Akademii Nauk opracowali, jako pierwsi na świecie, hydrożel, który samoistnie "świeci" światłem fluorescencyjnym.

Materiał ten utworzony jest z łańcuchów kwasu dezoksyrybonukleinowego oraz sulfonowanego PPV (ang. poly(phenylenevinylene)).

Gdy do DNA-PPV hydrożelu dodana jest inna substancja chemiczna - np. lek obniżający ciśnienie krwi - naturalna fluorescencja hydrożelu zanika.

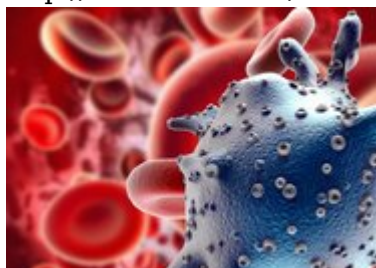
Powolne uwalnianie leku wywołane np. zmianą pH otoczenia hydrożelu, ujawnia się ponownym "świeceniem" fluorescencyjnym uwodnionego żelu. Intensywność świecenia zależy od ilości uwolnionego do otoczenia leku.

Według naukowców, właściwości te umożliwiają nie tylko precyzyjne określenie miejsca uwolnienia leku zamkniętego w strukturze hydrożelu (możliwość stosowania materiału, jako nowoczesny transporter leków), ale również pozwalają na monitorowanie całego procesu, poprzez obserwację zmian intensywności świecenia hydrożelu.

Obecnie prowadzone są badania nad praktycznym wykorzystaniem odkrycia, w celu opracowania w pełni funkcjonalnego oraz bezpiecznego dla pacjenta nowoczesnego układu dostarczania leków bezpośrednio do chorych tkanek.

[PAP/Nauka w Polsce](http://laboratoria.net/aktualnosci/5282.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/5282.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](#)

Partnerzy