

[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](#)

Materia obdarzona pamięcią

"Syntetyczny materiał, wykazujący pamięć kształtu, to taki, który za pomocą różnych czynników fizycznych można trwale odkształcić, następnie stosując ten sam czynnik, wrócić do pierwotnej formy" - wyjaśnia współautor odkrycia, prof. Oliver Juenger.

Współpracujące ze sobą amerykańsko-niemieckie zespoły badawcze opracowały metodę syntezy

polimeru wykazującego cechy pamięci kształtu, tj. zmieniającego swój kształt pod wpływem naświetlania światłem ultrafioletowym, zamiast, jak dotychczas, pod wpływem ciepła.

"Udało nam się trwale wydłużyć, wygiąć oraz skrócić w spiralę pasek polimeru, który utrzymuje tak zaprogramowane kształty przez bardzo długi czas, oraz nie wykazuje wrażliwości na temperaturę sięgającą nawet 50 st. C" - dodaje prof. Jünger.

Naukowcy odkryli, że aby powrócić do pierwotnego kształtu, wystarczy naświetlić polimer światłem o nieco krótszej długości fali.

Cały proces formowania i powrotu do wyjściowego kształtu trwa kilkadziesiąt minut, zachodzi w temperaturze pokojowej i opiera się na zmianie architektury połączeń cząsteczek (merów) tworzących fotoodkształcalny polimer.

Jak przewiduje prof. Oliver Juenger, zdalne - za pomocą światła - modelowanie polimeru, może być potencjalnie zastosowane w medycynie, np. jako klamra zszywająca ranę lub jako wzmocnienie osłabionych naczyń krwionośnych.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3958.html>



14-03-2025

[4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#)

Tylko 5 proc. z nich jest tego świadomych.



14-03-2025

[Polacy o alternatywnych źródłach białka](#)

Mięso komórkowe - tak, owady - niekoniecznie.



14-03-2025

Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni

To kolejne całkowicie wszczepialne sztuczne serce.



14-03-2025

Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni

Poinformował CNN.

14-03-2025

Dzień Liczby Pi

Piękna okazja, by pielęgnować podziw do matematyki.



14-03-2025

Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV

Ogłoszono podczas konferencji na temat retrowirusów.



14-03-2025

Tatuaze mogą sprzyjać nowotworom

Informuje pismo "BMC Public Health".



14-03-2025

Wypalanie traw

Prowadzi do degradacji gleby i niszczy bioróżnorodność.

Informacje dnia: [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#) [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#) [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem](#)

[przeżył 100 dni Dzień Liczby Pi Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#)

Partnerzy