

[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](#)

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.

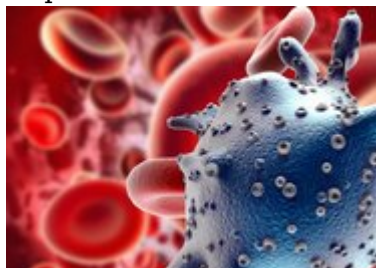
Cały proces formowania i powrotu do wyjściowego kształtu trwa kilkadziesiąt minut, zachodzi w temperaturze pokojowej i opiera się na zmianie architektury połączeń cząsteczek (merów) tworzących fotoodkształcalny polimer.

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>



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