

[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](#)

Przypadek doprowadził do odkrycia nowej rodziny tworzyw sztucznych



Dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności po raz pierwszy udało się uzyskać termoutwardzalne tworzywo sztuczne nadające się do powtórnego przetworzenia. Byłby to dobry materiał na przykład do produkcji części samochodowych - informuje „Science”.

Dr Jeanette Garcia, z centrum badawczego IBM Almaden Research Center w San Jose przypadkowo otrzymała nowy materiał, ponieważ nie dodała jednego ze składników niezbędnych do reakcji. Szklaną kolbę z zastygłą masą trzeba było rozbić młotkiem, aby ustalić, co się właściwie stało.

Okazało się, że to nieznanie wcześniej tworzywo sztuczne, wyjątkowo twarde i wytrzymałe. Co więcej, pod wpływem kwasu ulegało rozkładowi - co nie zdarza się w przypadku innych tworzyw termoutwardzalnych. Dzięki temu zużyte elementy można by powtórnie wykorzystać - tak jak metalowe.

Naukowcom udało się uzyskać całą rodzinę pokrewnych materiałów - zarówno twardych mas, jak i elastycznych żeli (te ostatnie miały zdolność do samonaprawy).

Nowe tworzywa termoutwardzalne, kształtowane w prosty sposób i tanie mogłyby posłużyć do produkcji części samochodów, samolotów czy przedmiotów codziennego użytku.

Także wcześniej znane tworzywa termoplastyczne - często zbrojone włóknem węglowym - znalazły szerokie zastosowanie w budowie pojazdów. Kompozyty będą na przykład stanowiły około połowy masy nowego Airbusa A350. Jednak dotychczas nie można ich było poddawać recyklingowi toteż po zużyciu trafiały na wysypiska.

Z kolei należące do tej samej rodziny tworzyw żele, o dobrej rozpuszczalności mogłyby znaleźć zastosowanie w produkcji farb, kosmetyków czy kapsułek na leki.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21454.html>



14-02-2025

Złamane i szczęśliwe serca - również w medycynie

Takotsubo, czyli zespół złamanego lub szczęśliwego serca.



14-02-2025

Chandra się zdarza, ale można jej zaradzić

Jeśli mamy skłonności do zamartwiania się warto nad tym popracować.



14-02-2025

Ruszył Serwis Naukowy Uniwersytetu Warszawskiego

Serwis jest prowadzony przez Centrum Współpracy i Dialogu UW.



14-02-2025

Satelita skonstruowany przez studentów AGH we wtorek zostanie...

We wtorek zostanie wyniesiony na orbitę



14-02-2025

W sztucznej inteligencji dzieje się rewolucja

DeepSeek oznacza przełom w łatwym dostępie do sztucznej inteligencji.



14-02-2025

Bierne palenie zmienia DNA dzieci

Naukowcy wymieniają np. większe ryzyko chorób oddechowych.



14-02-2025

Ćwiczenia w dzieciństwie chronią przed

nikotynizmem

Wczesne palenie zdecydowanie zwiększa ryzyko późniejszych problemów.



14-02-2025

Leki na cukrzycę mogą chronić chorych na POChP

Informuje pismo „JAMA Internal Medicine”.

Informacje dnia: [Złamane i szczęśliwe serca - również w medycynie Chandra się zdarza, ale można jej zaradzić](#) [Ruszył Serwis Naukowy Uniwersytetu Warszawskiego Satelita skonstruowany przez studentów AGH we wtorek zostanie wyniesiony na orbitę](#) [W sztucznej inteligencji dzieje się rewolucja](#) [Bierne palenie zmienia DNA dzieci](#) [Złamane i szczęśliwe serca - również w medycynie Chandra się zdarza, ale można jej zaradzić](#) [Ruszył Serwis Naukowy Uniwersytetu Warszawskiego Satelita skonstruowany przez studentów AGH we wtorek zostanie wyniesiony na orbitę](#) [W sztucznej inteligencji dzieje się rewolucja](#) [Bierne palenie zmienia DNA dzieci](#) [Złamane i szczęśliwe serca - również w medycynie Chandra się zdarza, ale można jej zaradzić](#) [Ruszył Serwis Naukowy Uniwersytetu Warszawskiego Satelita skonstruowany przez studentów AGH we wtorek zostanie wyniesiony na orbitę](#) [W sztucznej inteligencji dzieje się rewolucja](#) [Bierne palenie zmienia DNA dzieci](#)

Partnerzy