

[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

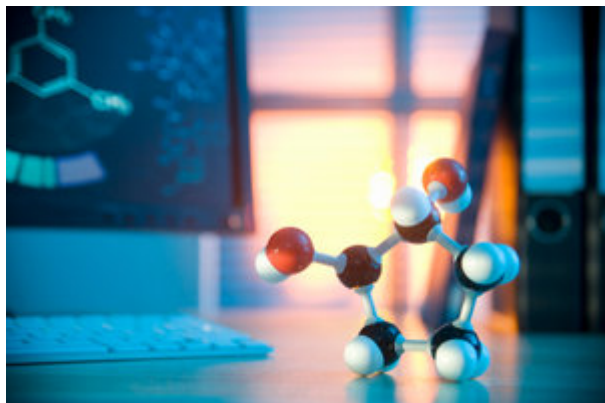
Naukowy styl życia

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>



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