

[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>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy