

[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](#)

Nowy plastik można przetwarzać nawet setki razy

Powstał nowy rodzaj plastiku, który można niemal dowolną liczbę razy rozkładać na czynniki pierwsze i wytwarzać nowe przedmioty. Dzięki zastosowanej metodzie można też

rozkładać istniejące już tworzywa.

Naukowcy z University of Colorado, Boulder przekonują, że już niedługo plastik z samochodów, elektroniki czy nawet satelitów będzie można wykorzystać 25 czy nawet 250 razy.

Na łamach magazynu „Nature Chemistry” opisali oni metodę, dzięki której nowego typu wytrzymałe tworzywo można rozłożyć na czyste czynniki pierwsze, aby potem wykorzystać je do produkcji nowych rzeczy.

To kolosalny postęp recyklingu. Dzisiejsze polimery udaje się przetwarzać najwyżej kilkakrotnie. Obecnie plastik się rozdrabnia i poddaje rozkładowi np. z pomocą bakteryjnych enzymów. To się jednak wiąże z niemałymi stratami, a przy tym nie jest odtwarzany taki sam materiał, jaki dostępny był na wyjściu. Ten proces także wymaga dużych nakładów energii.

Tymczasem, kiedy tworzywa wprowadzono w połowie XX wieku, spowodowały pewnego rodzaju przemysłową rewolucję, ale kiedy zaczęły dosłownie zalewać środowisko, stały się globalnym problemem.

Co gorsza, produkcja plastiku wymaga dużych ilości surowców kopalnych, a także energii. „Staramy się wyjść poza ramy, jeśli chodzi o różne sposoby zrywania chemicznych wiązań - mówi Wei Zhang, główny autor nowego badania. - Nasze chemiczne metody mogą pomóc w stworzeniu nowych technologii i materiałów. Można je wykorzystać także do rozwiązania problemu zalegającego już plastiku” - podkreśla.

Jego zespół opracował technikę tworzenia i niszczenia chemicznych połączeń, która pozwala na pozyskiwanie i rozkładanie wytrzymałych tworzyw nowego typu. Jednocześnie można ją wykorzystać do rozłożenia dzisiejszych, trudno poddających się recyklingowi materiałów.

Metoda jest gotowa do skomercjalizowania i można ją łatwo wprowadzić do działających już zakładów produkcyjnych. „Możliwość nie tylko tworzenia nowych polimerów, ale także przetwarzania i wykorzystywania starszych tworzyw może naprawdę przynieść korzyści w przyszłym projektowaniu i otrzymywaniu plastików” - mówi prof. Zhang.

„Z pomocą naszego, nowego podejścia możemy przygotować wiele nowych materiałów - niektóre z nich mogą mieć podobne właściwości, jak plastiki używane dzisiaj, na co dzień” - twierdzi badacz.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31513.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego

Narodzenia

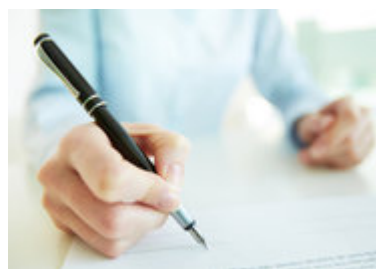
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy