

[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.

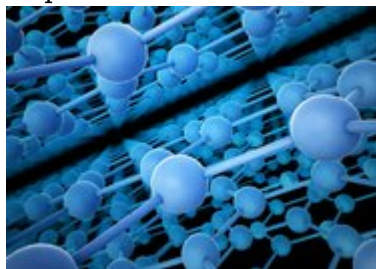
Jego zespół opracował technikę tworzenia i niszczenia chemicznych połączeń, która pozwala na pozyskiwanie i rozkładanie wytrzymałych tworzyw nowego typu. Jednocześnie można ją wykorzystać do rozłożenia dzisiejszych, trudno poddających się recyklingowi materiałów.

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>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy