

[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>



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