

[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](#)

Odzyskiwanie aluminium i PCW z opakowań po tabletkach

Jak skutecznie odzyskiwać aluminium i tworzywa sztuczne z odpadów po blistrach farmaceutycznych? Na pomysł wpadli naukowcy z Uniwersytetu Łódzkiego, którzy

opatentowali innowacyjną metodę recyklingu opakowań po tabletkach.

Dotychczas komponenty odpadowe z blistrów farmaceutycznych, w które pakowana jest większość leków w tabletkach, były odzyskiwane w bardzo małym stopniu – głównie ze względu na trudności w oddzieleniu tworzących je substancji. Dzięki innowacyjnej metodzie recyklingu opracowanej przez zespół naukowców z Wydziału Chemii UŁ pod przewodnictwem prof. Marka Zielińskiego, można zagospodarować duże ilości blistrów, odzyskiwać z nich aluminium i chronić środowisko przed trudnodegradowalnym tworzywem PCW.

Jak podkreśla szef zespołu prof. Marek Zieliński, zaletą metody jest to, że z dużej ilości materiałów odpadowych po blistrach, a także z nieużywanych blistrów, wycofanych z produkcji ze względu na stwierdzone zakażenie bakteriologiczne, po procesie recyklingu powstają dwa pełnowartościowe produkty: polichlorek winylu (PCW) i aluminium, które można dalej wykorzystać.

Cały proces technologiczny jest bezodpadowy.

Blistry segreguje się według koloru PCW użytego do ich produkcji, a następnie mieli do odpowiedniej granulacji. Następnie umieszcza się w hermetycznie zamykanym prototypowym zbiorniku, zaprojektowanym przez zespół łódzkich naukowców, do którego dozuje się ciekłą substancję, rozdzielającą komponenty blistrów.

"W zbiorniku następuje rozdzielanie komponentów blistrów na zasadzie różnicy gęstości. Tworzywo PCW osadza się w górnej, a aluminium w dolnej warstwie. Oba komponenty po rozdzieleniu kieruje się do suszenia powietrznego, nie mieszając ich" - wyjaśnił naukowiec. W prototypowym urządzeniu rozdzielającym blistry zaproponowano dodatkowo urządzenie mieszające tzw. talerzowe (nie powodujące wznoszenia się warstw), przyspieszające sedymentację, czyli tworzenie osadu aluminium.



Autorami wynalazku są naukowcy z Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Wydziału Chemii UŁ: prof. inż. Marek Zieliński, dr Ewa Miękoś, prof. Sławomira Skrzypek i dr Dominik Szczukocki. Wdrożeniem projektu zainteresowana jest już jedna z łódzkich firm. Naukowcy złożyli wnioski patentowe dot. zarówno sposobu separacji komponentów

odpadowych blistrów farmaceutycznych, jak i opracowanego przez nich zbiornika. Wynalazek znalazł uznanie za granicą. Zdobył złoty medal Międzynarodowych Targów Wynalazczości i Projektowania KIDE 2018 w Kaohsiung na Tajwanie. Otrzymał tam też nagrodę specjalną Toronto - Canada International Society of Innovation and Advanced Skills.

Projekt "Sposób separacji komponentów odpadowych blistrów farmaceutycznych" jest finansowany z projektu "Inkubator Innowacyjności" i realizowany przez Centrum Transferu Technologii UŁ.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28853.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