

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Bioplastik ze skórek pomidorów

Naukowcy z UE badali możliwość stworzenia folii bioplastikowej ze skórek pomidorów. Pomysł okazał się wykonalny, a folia stanowi skalowalne i biodegradowalne rozwiązanie do opakowań spożywczych.

Kutykula to twarda, wodoodporna warstwa pokrywająca liście. Jest to naturalna folia plastikowa, którą można wykorzystać w przemyśle.

W ramach finansowanego ze środków UE projektu BIOPROTO (Bioplastic production from tomato

peel residues) badano sposoby na sztuczne wytwarzanie kutykuli ze skórek pomidorów. W Europie każdego roku wytwarzanych jest ponad 11 milionów ton pomidorów, z czego jedna czwarta to skórki wykorzystywane w ograniczonym stopniu. Tymczasem skórki pomidorów są tanie, a ich skład chemiczny pozwala na ich przetwarzanie w substancję przypominającą kutykulę. W projekcie badano polimery zawarte w skórcie pomidorów oraz analizowano możliwości przekształcania ich w bioplastik.

Zespół prowadził badania w kilku różnych obszarach. W pierwszej kolejności zajmowano się syntezą chemiczną w silnym kwasie, samoorganizacją polimerów w wodzie oraz kilkoma ekologicznymi procesami przemysłowymi. Zespół wykorzystał też spektroskopię podczerwieni i Ramana do usprawnienia rafinacji skórek pomidorów.

W efekcie opracowano nowy zestaw folii i powłok uzyskanych z części lipidowej kutykuli. Stworzono też potencjalnie skalowalny proces produkcji bioplastików przeznaczonych do opakowań spożywczych.

Nowe tworzywo BIOPROTO jest biodegradowalne i odznacza się minimalnym wpływem na środowisko naturalne. Dodatkowo substancja jest tania w produkcji i pozwala europejskim firmom na zdobycie przewagi nad konkurencją.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/26468.html>

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