



Recykling odpadowej pianki PUR (poliuretanowej) na pełnowartościowe produkty

Oferta to know-how dot. wytwarzania kompozytów z opadowej pianki poliuretanowej PUR (główny składanki). Jako lepszycze można wykorzystywać szeroką gamę tworzyw termoplastycznych, surowce roślinne - w tym także odpadowe. Z otrzymanego kompozytu można wytwarzać produkty rynkowe – np. drobne elementy konstrukcyjne do budownictwa, elementy wypełniające.

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Wg. know-how można otrzymać zbiór kompozycji (składów) zawierających odpadową piankę PUR, odpadowe tworzywa termoplastyczne, lub/i surowce roślinne (w tym także odpadowe). Różnorodność składów (udział poszczególnych składników) pozwala na otrzymanie wielu kompozycji, z których można wytworzyć produkty o różnych właściwościach. Technologia wytwarzania kompozytów opiera się na wyłaczaniu i była testowana w skali laboratoryjnej na Wydziale Inżynierii Środowiska, Laboratorium Zaawansowanych Materiałów Polimerowych i Recyklingu Politechniki Wrocławskiej.

Poniżej na zdjęciu przedstawiono wtrysnięte belki (skala laboratoryjna) z granulatu wytłoczonego w oparciu o odpadową piankę PUR o różnych proporcjach poszczególnych składników. Zmiany składu przekładają się na zmianę właściwości m.in. wytrzymałościowych, barwy, połysku.



ZASTOSOWANIA / KORZYŚCI

- ✓ zagospodarowanie odpadowej pianki PUR, w tym pianki zanieczyszczonej
- ✓ możliwość użycia w składzie odpadów roślinnych
- ✓ możliwość stworzenia wewnętrznego recyklingu odpadów w przedsiębiorstwie, gdzie odpady z jednych procesów w firmie są wykorzystywane, po przetworzeniu, do innych procesów wytwórczych.
- ✓ z proponowanego kompozytu na bazie PUR można wyłaczać elementy budowlane, drobne elementy konstrukcyjne, elementy wypełniające

STATUS IP

- Zgłoszenie patentowe
- Patent
- Know-how
- Inne

FORMA KOMERCJALIZACJI

- Sprzedaż know-how
- Umowa wdrożeniowa
- Udzielenie licencji
- Spin off
- Inna umowa

POZIOM GOTOWOŚCI WDROŻENIOWEJ

- Koncepcja i model teoretyczny
- Eksperymentalna walidacja koncepcji
- Wstępna technologia / demonstrator
- Testy w warunkach laboratoryjnych
- Testy w warunkach rzeczywistych
- Finalna technologia / prototyp
- Technologia zweryfikowana w warunkach operacyjnych

KONTAKT

dr inż. Tomasz Marcinişzyn
Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej
tel.: 71 320 41 95 / tomasz.marciniszyn@pwr.edu.pl
ul. Smoluchowskiego 48 / 50-372 Wrocław



Politechnika Wrocławska



Wrocławskie Centrum
Transferu Technologii



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

