

Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-II –0020–09****POužitie REcyklovaného PET vo výrobe koncentrátov**Zodpovedný riešiteľ **Ing.Norbert Szentiványi,CSc.**Príjemca **Unicol s.r.o.**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Unicol s.r.o., Traktorová 589/1, Poprad
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

- 1.
- 2.
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

- 1.
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. A. Ujhelyiová, N. Szentiványi, M. Mikušová, M. Mihalík, R. Plavec: Reologické chovanie sa PET koncentrátov pripravených z regranulátov, bude publikovaný v časopise "Vlakna a textil" v prvom čísle 2013.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Uplatnenie výsledkov projektu

Výsledky riešenia projektu sa uplatnia predovšetkým u riešiteľa a to formou zavedenia novej technológie spracovania recyklovaných typov PET materiálov pri výrobe dvoch základných typov farebných koncentrátov. Výsledky budú využité pre ďalšie možné riešenie využitia týchto typov materiálov aj pre iné typy koncentrátov: s aditívami, inými pigmentami a farbivami a prípadne aj pre zmesné typy koncentrátov PET/PBT.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

V rámci riešenia jednotlivých etáp bolo vyriešené:

- zmapovanie trhu z pohľadu dostupnosti rôznych druhov PET recyklátov čo do formy i parametrov, vybranie potenciálnych stálych dodávateľov
 - zloženie receptúr nosiča (formy) pre oba riešené typy koncentrátov
 - optimalizácia podmienok a technológie prípravy premixu a pretavovania vzhľadom na vlastnosti použitých nosičov ako aj požadované finálne parametre produktu
 - príprava prevádzkových položiek koncentrátov a ich úspešné overenie u finálnych zákazníkov pri modifikácii (farbení) PET výrobkov predovšetkým striží
 - zvýšenie zamestnanosti vo firme z 8 pracovníkov na 11
 - vývojom novej technológie s možnosťou využitia lacnejších vstupov došlo u firmy Unicol k zvýšeniu konkurencieschopnosti nielen na trhoch Európy ale i prienik do Zámoria. To sa prejavilo nárastom predaja o cca 20% pri porovnaní priemerných mesačných výrobných objemov na začiatku a konci trvania projektu.
 - formou dohody o spolupráci bol nadviazaný kontakt s Ústavom Polymérnych Materiálov Fakulty CHPT STU Bratislava
 - v spolupráci s Ústavom Polymérov bola pripravená publikácia: Reologické chovanie sa PET koncentrátov pripravených z regranulátov
- Ciele projektu tak ako boli definované pokladáme za splnené.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

In the individual phases of the project we solved:

- market survey of accessibility of different types of PET recycled materials by form and parameters, choosing of potential stabil suppliers
 - the composition of carrier assembling (form) for both basic masterbatch types
 - the optimizing of conditions and technology of premix preparation and kneading with respect to parameters of used carriers as well as required parameters of the final product
 - preparation of production items of masterbatches and its effectual approval by the final customers in modification (coloring) of PET products in particular staple yarns
 - employment increasing in the company from 8 to 11 operators
 - developing of a new technology which allows exploit less expensive raw materials and assured Unicol competitiveness increasing not only on European markets but also allows to penetrate overseas. This has brought sales growing by 20% when comparing production value in the beginning and the end of the project period
 - Unicol arranged contacts and a Cooperation agreement with the Institute of Polymer Materials, Faculty of Chemical and Food Technology of the Slovak University of Technology in Bratislava
 - in cooperation with the Institute of Polymer Materials Unicol prepared the following publication: Rheological behaviour of PET masterbatches manufactured from regranulates
- We consider the project objectives fulfilled.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

Ing. Norbert Szentiványi, CSc.

V Poprade 21.12.2012

Štatutárny zástupca príjemcu

Ing. Jozef Kutný

V Poprade 21.12.2012

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu