



## IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr. 2010/0209/2DP/2.1.1.1.0/10APIA/VIAA/028

Perspektīvu nanokompozītu izveide uz otrreizējo  
polimēru bāzes un to iegūšanas un pārstrādes tehnoloģiju izstrāde

RTU ID 1518

**Jaunākie notikumi projektā: 09.2012.- 11.2012.**

**Projekta ietvaros tiek turpināts darbs visos plānotajos pētniecības virzienos:**

- 1) Ingredientu (PET, PK, nanostrukturēto neorganiskas dabas modifikatoru, organisko modifikatoru) pētījumi:** organisko un neorganisko modifikatoru sintēze un īpašību raksturošana; instrumentētās iekārtas darba kārtības pārbaude pēc termoregulatora nomaiņas, siltumtehnisko īpašību noteikšanas metožu analīze.
- 2) Organisko un neorganisko modifikatoru sintēzes tehnoloģiju izstrāde:** neorganisko un organisko modifikatoru sintēze;
- 3) Nanokompozītu uz nolietotā polietilēntereftalāta (RPET) bāzes izveide, to iegūšanas un modificēšanas tehnoloģiju izstrāde:** RPET kompozīciju ar jauna veida šķīdkristālisko modifikatoru izgatavošana, RPET kompozīciju ar šķīdkristāliskiem polimēriem un slāņainajiem silikātiem ekstrūzija; RPET kompozīciju struktūras un ekspluatācijas īpašību raksturošana.
- 4) Nanokompozītu uz nolietotā polikarbonāta (RPK) bāzes izveide, to iegūšanas un modificēšanas tehnoloģiju izstrāde:** otrreizējā polikarbonāta (RPK) kompozīciju ar organomodificētiem māliem un/vai elastomēru izgatavošana; RPK kompozīciju struktūras un ekspluatācijas īpašību raksturošana.

**Par projekta zinātniskajiem rezultātiem ziņots 1 SCI publikācijās:**

R.Merijs Meri, J.Zicans, T.Ivanova, R.Berzina, G.Japins, J.Locs. Structure and properties of recycled aromatic thermoplastic polyester nanocomposites. Key Engineering Materials Vol. 527 (2013) pp 44-49

**Par projekta zinātniskajiem rezultātiem publicēšanai pieņemtas 3 SCI publikācijas:**

I. Matīss, Ē. Pentjušs, O. Krievs, R. Berzina. Compact Representation and Statistical Significance of Measurement Data Reflecting Electric Properties of Polymer Nanocomposites. Key Engineering Materials (pēc recenzijas)

T. Ivanova, I. Elksnite, J. Zicans, R. Merijs-Meri, I. Reinholds, V. Kalkis. Liquid crystalline copolyester made from recycled polyethylene terephthalate and p-acetoxybenzoic acid: synthesis, characterization and blending with recycled polyethylene terephthalate. Key Engineering Materials (pēc recenzijas)

G.Japins, J.Zicans, R.Merijs Meri, T.Ivanova, R.Berzina, R. Maksimov. Recycled polycarbonate based nanocomposites. Key Engineering Materials (pēc recenzijas)

**Par projekta zinātniskajiem rezultātiem ziņots starptautisku konferenču tēžu krājumos:**

R. Merijs Meri, J. Zicans, T. Ivanova, R. Berzina, G. Japins. Structure and properties of recycled aromatic thermoplastic polyester nanocomposites International conference Baltmattrib 2012, October 18.-19., 2012, Tallinn, Estonia.

T. Ivanova, I. Elksnite, J. Zicans, R. Merijs-Meri, I. Reinholds, V. Kalkis. Liquid crystalline copolyesters made from recycled polyethylene terephthalate and p-acetoxybenzoic acid: synthesis, characterization and blending with recycled polyethylene terephthalate. Book of Abstracts of XII International Conference Baltic Polymer Symposium 2012, September 19.-22., 2012, Liepaja, Latvia, p. 285.

I. Matiss, E. Pentjuss, O. Krievs, R. Berzina, R. Merijs Meri, J. Zicans Compact representation and statistical significance of measurement data reflecting electric properties of polymer nanocomposites. Book of Abstracts of XII International Conference Baltic Polymer Symposium 2012, September 19.-22., 2012, Liepaja, Latvia, p. 283.

G. Japins, J. Zicans, R. Merijs Meri, T. Ivanova, R. Berzina, R. Maksimov. Recycled polycarbonate based nanocomposites. Book of Abstracts of XII International Conference Baltic Polymer Symposium 2012, September 19.-22., 2012, Liepaja, Latvia, p. 235.

Publicēts : 2012.gada 30.novembrī

© Rīgas Tehniskā universitāte 2011