



## 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: 06.2012.- 08.2012.**

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

- 1) **Ingredientu (PET, PK, nanostrukturēto neorganiskas dabas modifikatoru, organisko modifikatoru) pētījumi:** galvenokārt organisko modifikatoru sintēze un īpašību raksturošana; sorbcijas iekārtas darba kārtības pārbaude pēc termoregulatora nomaiņas.
- 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 sintezētiem šķidrkrīstāliskajiem modifikatoriem izgatavošana, RPET kompozīciju ekstrūzija ar zem molekulu funkcionālu modifikatoru; 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 mīliem un/vai elastomēru izgatavošana; RPK kompozīciju ar polietilēntereftalātu kompaundēšana; RPK kompozīciju ekstrūzija ar zem molekulu funkcionālu modifikatoru; RPK kompozīciju struktūras un ekspluatācijas īpašību raksturošana..

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

I. Matīss, Ē. Pentjušs, O. Krievs, J. Zicāns. Investigation of Electric Properties of Nanocomposites in Frequency Domain – Compact Measurement Data Representation. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 38 (2012) 012055 doi:10.1088/1757-899X/38/1/012055, p. 1-5.

**Par projekta zinātniskajiem rezultātiem ziņots 1 pilna teksta starptautiskas konferences rakstu krājumā:**

R.Merijs Meri, J.Zicans, T.Ivanova, R.Berzina, G.Japins, R. Maksimov, H.-P.Heim. STRUCTURE AND PROPERTIES OF THE NANOCOMPOSITES DEVELOPED ON THE BASIS OF RECYCLED POLYESTERS Electronic proceedings of the International Conference 15th European Conference on composite Materials. Composites at Venice, June 24-28, 2012, Venice, Italy, ISBN 978-88-88785-33-2, p. 1-8.

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

R.Merijs Meri, J.Zicans, T.Ivanova, R.Berzina, G.Japins, R. Maksimov, H.-P.Heim. STRUCTURE AND PROPERTIES OF THE NANOCOMPOSITES DEVELOPED ON THE BASIS OF RECYCLED POLYESTERS Electronic proceedings of the International Conference 15th European Conference on composite Materials. Composites at Venice, June 24-28, 2012, Venice, Italy, ISBN 978-88-88785-33-2, p. 50. (elektroniskā formātā konferences CD un konferences programmā/tēžu krājumā)

R. Berzina, G. Japins, M. Bartule, R. Merijs Meri, J. Zicans, V. Kalkis, J. Krastins. Manufacturing and characterization of the nanocomposites based on recycled polycarbonate and ferrite nanofiller. Book of Abstracts of the 11th Central European Conference RECYCLING AND RECOVERY OF SYNTHETIC AND NATURAL POLIMERIC MATERIALS. SCIENCE – INDUSTRY, August 30 – September 2., 2012, Augustów – Wilno, P. 112.

G. Japins, R. Berzina, T. Ivanova, R. Merijs Meri, J. Zicans, J. Maniks, J. Krastins. MANUFACTURING, STRUCTURE AND PROPERTIES OF RECYCLED POLYCARBONATE /FERRITE NANOCOMPOSITES. CD of Abstracts of XI International Conference of Nanostructured Materials NANO2012, XI International Conference on Nanostructured Materials, August 26 – 31, 2012, Rodos Palace Convention Center, Rhodes-Greece, 1 p. (elektroniskā formātā konferences CD)

R. Merijs Meri, J. Zicans, R. Berzina, G. Japins, R. Maksimov, J. Ločs. RECYCLED POLETHYLENE TEREPHTHALATE /MONTMORILLONITE CLAY NANOCOMPOSITES: MANUFACTURING, STRUCTURE AND PROPERTIES. CD of Abstracts of XI International Conference of Nanostructured Materials NANO2012, XI International Conference on Nanostructured Materials, August 26 – 31, 2012, Rodos Palace Convention Center, Rhodes-Greece, 1 p. (elektroniskā formātā konferences CD)

Publicēts : 2012.gada 31.augustā