

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Ing. Peter Jurkovič, PhD	Evidenčné číslo projektu: VMSP-P-0044-07
Názov projektu: Výskum a výroba hydrolyzátov z obnoviteľných zdrojov	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	VIPO a.s. Partizánske
	SAV Upo Bratislava
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	Univerzita Tomáše Bati Zlín - ČR
	Univerzita rolnictva, katedra dreva, Poznaň, Poľsko

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače):	<p>BARINOVA, M, MATYASOVSKÝ, J., JURKOVIC, P. kol.: Optimisation of raw hide curing using two-component counter-current diffusion model. JALCA VOL.104, 2009 s.397 – 404. The Journal of the American Leather Chemists Association, impact factor 0,659,</p> <p>MATYASOVSKÝ, J., JURKOVIČ, P., DUCHOVIČ, P.: Utilisation of collagen biopolymers and amaranth in polycondensatio adhesives. Annals of Warsaw University of Live Sciences–Forestry and Wood Technology, s48- 53 No.69, 16.nov. 2009, ISSN1898-5912-</p> <p>NOVÁK, I. V., CHODÁK, I., JURKOVIČ, P., SEDLIAČIK, J.: Nanocomposite hot – melt adhesives on the base of ionomers. Annals of Warsaw University of Live Sciences – Forestry and Wood Technology s. 132 – 134, No.69, 16.-18.nov. 2009 ISSN 1898-5912.</p> <p>R'09 Twin World Congress, September 14-16, 2009 DAVOS</p> <p>MATYASOVSKÝ, J., DUCHOVIC, P., JURKOVIC, P., BARINOVA, M.: Application possibilities of collagen after dechromation of chromium shawings. Poster. R'09 Twin</p> <p>JURKOVIČ, P., SEDLIAČIK, J.: Agglomerated materials on the base of minerals binders- Part I. Present. VIIth International Symposium Composite Woods Materials, Zvolen, June 25.-27. 2008.</p>
Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.	
V čom vidíte uplatnenie výsledkov projektu:	Využitie špecifických vlastností hydrolyzátov kolagénu a keratínu na úrovni koloidov pri adhezívnych kompozíciách najmä polykondenzačných lepidiel.

Charakteristika výsledkov

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

- 1. Návrh technologických úprav zariadenia a realizácia do polykondenzačných PF, UF a MF lepidiel.** Pre **PF lepidlá** – bol vyvinutý VIPOCOL TP, bol spracovaný technický list, návrh realizácie jeho výroby. Výhody aplikácie – ekologizácia lepidla a zníženie materiálových nákladov. Pre **MF a UF lepidlá** – bol vyvinutý aktivátor polykondenzácie VIPOTAR 1, bol spracovaný technický list, návrh realizácie jeho výroby. Výhody aplikácie – preradenie výrobkov z triedy pevnosti 2 do triedy pevnosti 3 na úroveň PF lepidiel, pokles emisií formaldehydu.
- 2. Návrh technologických úprav zariadenia a realizácia do disperzných systémov.** – Boli vyvinuté a realizované nasledovné typy lepidiel – **MZTERM K-420, MZTERM KW-420 a MZTERM KWS-420.** Uvedený sortiment tavných živočíšnych lepidiel sa na Slovensku nevyrába. Výhody aplikácie – ekologické lepidlo.
- 3. Návrh a realizácia technologických a technických úprav hydrolyzátu kolagénu pre aplikáciu do biodegradovateľných obalov, pokračovanie aplikačných skúšok.** – Bola vyvinutá a realizovaná technológia na recykláciu aldehydicky sieťovaného kolagénu neštandardných parametrov. V prevádzkových podmienkach na štandardných upravených zariadeniach a technológiou VIPO boli vyrobené kolagénové biodegradovateľné obaly štandardných parametrov s aplikáciou v potravinárskom priemysle.
- 4. Návrh a realizácia zariadení na prípravu hydrolyzátu kolagén a keratín do aplikácií v liečebnej kozmetike a postupná realizácia, formulácia nových výrobkov.** Realizátor – výrobca kozmetických výrobkov Tília KZLM aplikoval modifikované biopolyméry kolagén a keratín do nasledovných výrobkov: Krém na ruky s proteínmi a Vlasový balzam. V súčasnej dobe uvedené výrobky sú v ponuke Tílie pre svojich zákazníkov.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

- 1. The proposition of technical modifications of equipment and realization into polycondensated PF, UF and MF glues.** For **PF glues** was developed VIPOCOL TP, technical letter was processed, the proposition of realization its production and realization. Advantages of application – making the glue more ecological and decreasing its material cost. For **MF and UF glues** - was developed activator of polycondensation VIPOTAR 1, technical letter was processed, the proposition of realization its production and realization its application. Advantages of application – transfer from class 2 of superiority to class 3 of superiority on the level of PF glues, decrease of emissions of formaldehyde.
- 2. The proposition of technical modifications of equipment and realization into dispersive systems.** Were developed following types of glues – **MZTERM K-420, MZTERM KW-420 and MZTERM KWS-420.** Mentioned assortment of fusing animal glues is not produced in Slovakia.
- 3. The proposition and realization of technological and technical modifications of hydrolysate of collagen for application into biodegradable foils, continuing of applicative tests.** Was developed technology of recycling of aldehyde crosslinking collagen. In working conditions on standard adjusted machines and using technology VIPO, was prepared collagen biodegradable foils with standard parameters with application in food industry were produced.
- 4. The proposition and realization of devices for preparation of hydrolyzate of collagen and keratin into applications in medical cosmetics and following realization, formulation of new products.** Tília KZLM, the producer of cosmetic products, applied modified biopolymers, collagen and keratin, into following products : cream for hands with proteins and hair balsam.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas so zverejnením údajov v nej uvedených.

Podpis zodpovedného riešiteľa:

Dátum: 28.01.2010

Podpis štatutárneho zástupcu:

Pečiatka: