

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: VUP, a.s., Prievidza	Evidenčné číslo projektu: APVT-99-P00405
Názov projektu: Výskum výroby chemických špecialít na báze domácich surovín	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	VUP, a.s., Prievidza
	FCHPT STU Bratislava
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	Podaná patentová prihláška 44-2007 (27.3.2007)
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uveďte i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Možnosti publikovania výsledkov sú obmedzené. Projekt má charakter aplikovaného výskumu spolufinancovaného riešiteľom vo výške 60 %. Výsledky sú predmetom obchodného tajomstva, nakoľko budú realizované vo výrobe.
	Uvažuje sa s prezentáciou časti výsledkov formou prednášky na konferencii APROCHEM v ČR.
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Na základe získaných výsledkov bude realizovaná výroba dvoch produktov určených predovšetkým pre zahraničný trh. Zavedením výstupov do praxe sa dosiahne zvýšenie výnosov, pridanej hodnoty a exportu. Odborné poznatky získané riešením projektu budú využité pri riešení ďalších výskumných projektov.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa:

Dátum:

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-99-P00405

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

Projekt riešil vyššie zhodnotenie domácich surovín 4-oxo-2,2,6,6-tetrametylpipeřidínu a 4-hydroxy-2,2,6,6-tetrametylpipeřidínu, ktoré vznikajú ako medzi produkty pri výrobe v Chemze, a.s., Strážske, na prípravu chemických špecialít 4-oxo-2,2,6,6-tetrametylpipeřidín-N-oxylu a 4-hydroxy-2,2,6,6-tetrametylpipeřidín-N-oxylu. 4-Oxo-2,2,6,6-tetrametylpipeřidín a 4-hydroxy-2,2,6,6-tetrametylpipeřidín sa vyrábajú z domácich surovín – acetónu a amoniaku.

Uvedené produkty sa vyznačujú špecifickými vlastnosťami, ktoré ich predurčujú na použitie ako polymerizačné iniciátory pri výrobe polymérov s úzkou distribúciou molekulovej hmotnosti, ktoré sa využívajú hlavne pri výrobe tonerov, vysoko selektívne oxidačné látky, antioxidanty a svetelné stabilizátory s vyššími úžitkovými vlastnosťami, polymerizačné inhibítory pre akryláty, metakryláty, akrylové kyseliny, styrén a butadién a pri výrobe farmaceutických a kozmetických prípravkov. Sú určené predovšetkým pre zahraničný trh a ich spotreba má stúpajúci trend. Produkty sa v SR nevyrábajú, ich odbyt je zabezpečený.

V súlade s cieľom riešenia projektu boli na základe laboratórneho a technologického výskumu vypracované podklady pre zavedenie výroby 200 t/r produktov 4-oxo-2,2,6,6-tetrametylpipeřidín-N-oxylu a 4-hydroxy-2,2,6,6-tetrametylpipeřidín-N-oxylu, ktoré poskytujú prehľad o výrobnom procese, spotrebe surovín a energií, technologických nárokoch na jednotlivé zariadenia, analytickej kontrole, spracovaní odpadov a obsahujú špecifikáciu surovín a produktov a karty bezpečnostných údajov pre relevantné látky.

Kvalitatívne parametre produktu sú na úrovni výrobkov dostupných na zahraničných trhoch.

Ekonomické prínosy projektu vyplynú z realizácie výroby, ktorú bude realizovať riešiteľ na vlastnom pracovisku.

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

The project solves higher improvement of 4-oxo-2,2,6,6-tetramethylpiperidine and 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidine as home-made raw-materials which are arised as intermediates at production in Chemza, a.s., Strazske for preparation of chemical specialities 4-oxo-2,2,6,6-tetramethylpiperidine-N-oxyl and 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-piperidine-N-oxyl. 4-Oxo-2,2,6,6-tetramethylpiperidine and 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidine are produced from home-made raw-materials – acetone and ammonia.

The given products are characterized by specific properties which predetermine them for use as polymerization initiators at production of polymers with low distribution of molecular weight which are used above all at production of toners, highly selective oxidative substances, antioxidants and light stabilizers with higher utility properties, polymerization inhibitors for acrylates, methacrylates, acrylic acids, styrene and butadiene and at production of pharmaceutical and cosmetic preparations. They are earmarked above all for foreign market and their consumption has increasing trend. The products are not produced in Slovakia, their sale is provided.

In line with the objective of the project solution there were elaborated foundations for introduction of 4-oxo-2,2,6,6-tetramethylpiperidine-N-oxyl and 4-hydroxy-2,2,6,6-tetra-methylpiperidine-N-oxyl with capacity of 200 t/year based on laboratory and technological research which give survey on production process, consumption of raw-materials and energy, technological claims for individual equipments, analytical control, waste disposal and they contain specification of raw-materials and products and material safety data sheets for relevant substances.

Qualitative parameters are at the level of products available at foreign markets.

Economic gains of the project will be resulted from realization of the production which will be realized by the processer on one's own work-place.

Podpis riešiteľa: