



Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu

APVV-19-0479

Výskum a vývoj technológie výroby progresívnych derivátov na báze triacetónamínu

Zodpovedný riešiteľ **prof. Ing. Milan Hronec, DrSc.**

Príjemca **VUP, a.s.**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

VUP, a.s., Nábrežná 4, 971 04 Prievidza

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

Nerelevantné

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

Pripravuje sa podanie patentovej prihlášky

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

Záverečná výskumná správa VUP, a.s., ev. č. 787

Ďalšie publikačné výstupy sú v zmysle harmonogramu projektu plánované na rok 2025, resp. 2026.

Uplatnenie výsledkov projektu

Vypracovanie nových technologických podkladov pre zavedenie výroby 4-benzoyloxy-2,2,6,6-tetrametylpiperidínu o kapacite 5 ton ročne v rozsahu podkladov pre základný inžiniering, technologických podkladov pre výrobu inhibítora o kapacite 20 ton za rok v rozsahu podkladov pre základný inžiniering a podkladov pre zefektívnenie výroby triacetónamínnitroxidu pre efektívnu komerčnú výrobu aj v malých šaržiach v rámci existujúceho výrobného zariadenia.

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

V rámci riešenia projektu sa úspešne zrealizoval výskum a vývoj technológií na prípravu vybraných progresívnych na svetom trhu silne žiadaných derivátov na báze triacetónamínu. Výsledkom riešenia projektu sú nové technológie s technologickými údajmi v rozsahu podkladov pre základný inžiniering. Vypracované boli technologické podklady pre výrobu 4-benzoyloxy-2,2,6,6-tetrametylpiperidínu s ročnou kapacitou 5 ton a technologické podklady pre výrobu inhibítora s ročnou kapacitou 20 ton v rozsahu podkladov, ktoré sú požadované na vypracovanie základného inžinieringu. Podklady obsahujú princípy technologických riešení, špecifikáciu výrobkov, surovín a

pomocných látok, špecifikáciu, príslušné ekologické údaje, spotrebné normy surovín, pomocných látok a energií, popis technológie výroby, špecifikáciu aparátov a zariadení a analytickú kontrolu procesu. Súčasťou podkladov sú aj karty bezpečnostných údajov (MSDS) pre suroviny a produkty.

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

In the framework of the project solution were realized the research and development of technologies for the preparation of selected progressive derivatives based on triacetoneamine, which are highly demanded on the world market.

The result of the project solution are new technologies with technological data in the range of documents for basic engineering. The technological documents for the production plant of 4-benzoyloxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidine with an annual capacity of 5 tons and the technological documents for the production plant of the inhibitor with an annual capacity of 20 tons were developed in the scope of the documents required for the development of basic engineering.

Foundations contain a principle of technological solution, specification of products, raw materials and auxiliary substances, specification, relevant ecological data, consumption standards of raw materials, auxiliary substances and energy, description of production technology, specification of apparatus and equipment and analytical control of the process. The materials also include safety data sheets (MSDS) for raw materials and products.