

Posudok na habilitačnú prácu

Ing. Elišky Vyskočilové, PhD. „Acidobazická katalýza pri príprave vonných látok s konvalinkovým aroma „

Posudzovaná habilitačná práca popisuje výskum autorky zameraný na prípravu vonných látok, ktoré majú uplatnenie vo výrobkoch kozmetického priemyslu a v produktoch bytovej chémie. Zameranie tohto moderného výskumu rozširuje poznatky v oblasti syntézy prekursorov vonných látok, ktoré sú predmetom rozsiahlej oblasti štúdie dlhodobo rozvíjanej na Ústave Organickej technológie.

Práca je rozdelená do kapitol podľa typu syntetizovaných látok. Každá z nich obsahuje stručný literárny prehľad o stave problematiky a ich mutagénnych vlastnostiach, po ktorom nasleduje popis výsledkov vlastnej práce s odkazmi a prílohami. Pri príprave študovaných látok sa pozornosť venovala optimalizácii reakčných podmienok, náhrade homogénnych katalyzátorov s heterogénnymi typmi, ktoré je možné ľahko oddeliť z reakčnej zmesi a znovu recyklovať. Pozornosť sa venovala aj štúdiu mechanizmu reakcie a vplyvu štruktúry reaktanta, polaritu rozpúšťadla a vplyvu vody na tvorbu vedľajších látok, ktoré môžu negatívne ovplyvňovať senzorické vlastnosti žiadaných produktov. Veľká časť práce sa zaoberá aj vplyvom rôznych typov katalyzátorov, hlavne heterogénnych, na jednotlivé reakčné kroky (aldolova kondenzácia, cyklizačné a hydrogenačné reakcie). Výsledky týchto štúdií poukázali na nové možnosti využitia testovaných katalyzátorov pri príprave podobných typov látok. Je treba vyzdvihnúť, že niektoré výsledky práce sa využili pri návrhu poloprevádzkového overenia výroby (Technológia Arosantolu (2011)).

Celkove práca je napísaná prehľadne, aj po formálnej stránke je na vysokej úrovni a výsledky sú priemyselne aplikovateľné. Prínos autorky, zvlášť v oblasti syntézy a technologickej prípravy je veľmi zásadný a svedčí o koncepčnom prístupe k riešeniu problémov. Z práce jasne vyplýva prínos autorky k študovanej problematike.

Celkové hodnotenie pedagogickej a vedeckej aktivity Ing. E. Vyskočilové, PhD.

Z priložených dokumentov charakterizujúcich pedagogickú činnosť vyplýva, že habilitantka dlhodobo preukazuje, že je perspektívnym pedagogickým pracovníkom, ktorý je schopný samostatnej vedeckej práce a vedeniu študentov a spolupracovníkov vo výskume. Je

trvale vedúcou študentských prác; doteraz viedla 21 bakalárskych a 17 diplomových prác a ako školiteľ špecialista 4 dizertačné práce. V rámci týchto prác vznikli viaceré publikácie. Je autorkou alebo spoluautorkou 36 vedeckých prác v impaktovaných časopisoch, ktoré podľa SCI sú k dátumu podania práce citované 73-krát. Celkove jej vedecká aktivita zahŕňa 51 prác a 46 prednášok a posterov, z ktorých 5 osobne prezentovala v zahraničí na konferenciách. Je spoluautorkou poloprevádzkovo overenej technológie. Habilitantka sa trvale podieľa na riešení grantových projektov.

Na základe habilitačnej práce a ďalších predložených materiálov doporučujem pokračovať v habilitačnom konaní pre menovanie Ing. E. Vyskočilové, PhD. docentom v odbore Organická technológia.

V Bratislave 30. 7. 2017



Prof. Ing. Milan Hronec, DrSc.

STU Bratislava