



Oponentský posudek habilitační práce

Ing. Elišky Vyskočilové, PhD.:

„Acidobazická katalýza při přípravě vonných látek s konvalinkovým aroma“

Habilitační práce Ing. Elišky Vyskočilové, PhD. je zaměřena na přípravu vonných látek s možností využití v konvalinkových aroma coby náhrady používaného Lilialu. V práci je detailně popsána příprava Cyklamalu a Silvialu, látek podobných Lilialu, ale i Florolu, Mayolu a Mugetanolu s důrazem na dosažení maximálního výtěžku pomocí optimalizace reakčních podmínek. Autorka se zaměřila na testování mnoha typů heterogenních katalyzátorů při kyselé či bazicky katalyzované aldolové kondenzaci Cyklamalu a Silvialu s ohledem nejen na selektivitu a konverzi, ale i možnosti opakování použití. V rámci práce je detailně popsána nejen příprava Florolu včetně mechanismu objasňujícího pozitivní vliv vody na průběh reakce, ale i negativní vliv vedlejších produktů na senzorické vlastnosti. Široké spektrum různých typů katalyzátorů bylo testováno i z hlediska možné aplikace. Stejně detailně byla optimalizována a popsána i příprava Mayolu a Mugetanolu s ohledem na výtěžek žádané látky. Díky tomu mohou být popsané postupy využity coby podklad pro přípravu vybraných vonných látek s konvalinkovým aroma i v průmyslovém využití.

Habilitační práce Ing. Elišky Vyskočilové, PhD. má metodický charakter a je nepochyběně významným dílem v oblasti studia přípravy nových typů vonných látek s konvalinkovým aroma. Práce je postavena na osmnácti pracích autorky vzniklých mezi roky 2012 a 2017, které byly převážně publikovány v prestižních mezinárodních chemických, periodikách. Předložená habilitační práce má velmi dobrou úroveň a čtenář si může učinit detailní představu o problematice přípravy vonných látek s konvalinkovým aroma. Lze předpokládat, že získané znalosti a zkušenosti bude moci autorka využít nejen ve vlastním oboru, ale třeba i v jejích pedagogických aktivitách.

K předložené habilitační práci nemám žádné připomínky ani kritické poznámky.

Souhrnně lze konstatovat, že předložená habilitační práce dokládá vysokou úroveň vědecké práce Ing. Elišky Vyskočilové, PhD. a splňuje jak po stránce formální tak i obsahové všechny požadavky na habilitační práci kladené. Proto ji doporučuji přijmout jako podklad pro habilitační řízení.