



Univerzita Hradec Králové

Přírodovědecká fakulta

Katedra chemie



Hodnocení diplomové práce

Posudek oponenta



Jméno autora: Tomáš Mlejnek

Rok obhajoby: 2016



Název práce: Vliv struktury karboxylové kyseliny na syntézu amidů v přítomnosti mikrovlnného záření



Vedoucí práce: Prof. Ing. Karel Kolář, CSc.

Oponent práce: Prof. Ing. Antonín Lyčka, DrSc.



Téma práce:	aktuální
Téma bylo v literatuře:	diskutuje se o něm
Zaměření práce:	repetitorium
Práce je zaměřena:	empiricky
Jazyková a stylistická úroveň práce:	odpovídá
Rozsah práce:	přiměřený
Použitá literatura:	aktuální
Počet uváděných titulů:	dostatečný
Citace v textu:	přiměřená
Statistické zpracování výsledků:	nebylo v náplni práce
Formální stránka práce:	odpovídá
Využitelnost pro praxi:	nízká
Cíl práce:	splněn
Úroveň práce:	odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Námět diplomové práce byl vybrán vhodně a stejně vhodně byly zvoleny modelové sloučeniny. Výtěžky byly za použitých experimentálních podmínek v poměrně širokém rozsahu, což umožnilo studovat vliv substituentů na benzenovém jádře s využitím hodnot pK_a vstupních benzoových kyselin. Zastoupení látek bylo charakterizováno chromatograficky. Byly připraveny návody pro dvě experimentální úlohy určené jako demonstrační pro výukové účely. Zadání diplomové práce bylo splněno. Práce je sepsána srozumitelně a na základě dostatečného množství dobře naplánovaných a realizovaných experimentů.

Připomínky:

- 1) Uniformní vzhled vzorců by přispěl k ještě lepšímu grafickému vzhledu diplomové práce. Evidentně byly použity různé vzorce z různých zdrojů. Uznávám pochopitelně předem, že to nijak neovlivňuje srozumitelnost textu.
- 2) Na str. 31 jsou navážky uváděny v až setinách miligramu, což je v běžné praxi těžko realizovatelné. Mnohem realističtější navážky jsou uvedeny v Příloze.
- 3) Bylo by vhodné okomentovat výrazné snížení korelace na str. 43 při 15-ti minutovém záhřevu.
- 4) V případě reakce kyseliny octové je výtěžek velmi nízký (str. 44). Lze očekávat vyšší výtěžek při použití běžného acetanhydridu? Jsem si vědom, že práce je zaměřena na kyseliny, ale zrovna acetanhydrid se v tomto případě nabízí k otestování.
- 5) Body varu kyseliny mravenčí a octové jsou relativně nízké. Nemohlo dojít k částečnému zkreslení výsledků jejich částečným odpařením během záhřevu?
- 6) Lze považovat popsané experimenty za zcela bezpečné z praktického hlediska?

Výsledné hodnocení:

B

V Hradci Králové dne 6.6.2016

Podpis oponenta