

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **Mgr. Jan Němeček**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: **Zuzana Kavková**

Název práce:

Alkaloidy čeledi Amarylidaceae a jejich analoga jako potenciální léčiva

Rozsah práce: počet stran: 88, počet grafů: 0, počet obrázků: 53,

počet tabulek: 11, počet citací: 96, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení:

Dotazy a připomínky:

str. 15, obr. 4, grafická úprava dioxolanového kruhu

str. 16, obr. 5, zarovnání substituentů

str. 18, odsazení na konci řádků (např. obr. 8, C2), tento nedostatek se opakuje na více místech DP

str. 23, "v chemickém vzorci", nevhodná formulace použil bych spíše v chemické struktuře

str. 41, obr. 21, zarovnání substituentů

str. 42, tab 8, použití zkratky PrCO, nevhodně zvolená zkratka, i když je v seznamu vysvětlena jako propionyl, na první pohled se jedná o butyryl

str. 47, "pokojová teplota", nevhodná formulace, spíše laboratorní teplota, dále bych dolpnil přibližné množství a druh rozpouštědla, které bylo použito k promytí zóny

str. 49, štěpení ^{13}C , Bylo takové štěpení skutečně pozorováno? Byl proveden nějaký druh pokročilého NMR experimentu? Na základě čeho byly přiřazeny jednotlivé signály vodíku a uhlíku?

str. 51, dt, spíše bych použil m

str. 51, chybná Mr, produkt i výchozí látka mají stejnou hodnotu

str. 52, interakční konstanta J u vodíku v poloze 6 by měla mít stejnou hodnotu

str. 55, Proč je ^1H NMR měřeno v chloroformu a ^{13}C v methanolu?

str. 57, chybný počet vodíků v poloze 4a a 12

str. 58, uhlíkové spektrum, štěpení

str. 59, v obr. 38, pro popis jednotlivých produktů bych použil výše uvedené kódové označení LC 20 a LC 20a
str. 68, vodík v poloze 6 má různé interakční konstanty, chybné číslování ve vzorci a v zápisu NMR (10b/10a)
str. 69-70, prohozené zápisy NMR spekter, zápis neodpovídá produktu
str. 72, tab. 9, Asi bych doplnil do tabulky referenční látku a hodnoty IC50.
str. 74, Rozhodně bych doporučil zvětšit grafy pro zlepšení přehlednosti (popisy os...). Na str. 72 je chybně uvedena zelená barva pro 0,1% DMSO. V legendě grafu je barva červená.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 8.9. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta