

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Johana Neumannová

Název práce: Využití levoglukosenonu v syntéze sloučenin s naftochinonovým skeletem

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
x	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
x	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
x	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
x	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Náplní bakalářské práce je syntéza sloučeniny s naftochinonovým skeletem, na bázi levoglukosenonu, za využití tandemové cyklizace/Suzukiho couplingu. Celá práce je čtivě napsaná s minimem tiskových chyb. Teoretická část práce pojednává o přírodních látkách s naftochinonovým uspořádáním a jejich biologické aktivitě. V praktické části je provedeno množství experimentální práce, od optimalizace syntézy substrátu pro cyklizační reakce, až po samotnou přípravu cílového naftochinonu. Kvalita práce, stejně jako její rozsah splňuje požadavky na tento typ prací. K práci mám pouze následující komentáře.

Str. 17. - schéma 8. sloučenina **47**, ve struktuře látky **47** pravděpodobně chybí jedna CH₂ skupina pomyslného hydroxymethylu

Str. 30. - schéma 10. transformace sloučeniny **59** na produkt **50**. Jedná se skutečně o dehydrataci látky **59** nebo jde spíše o redukci?

Str. 32. - sloučenina **65**, v obrázku sloučeniny chybí stereodeskriptor ukazující konfiguraci OH skupiny

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- Při optimalizaci syntézy jódderivátu levoglukosenonu **64** se zjistilo, že tato látka vykazuje značnou nestabilitu např. při chromatografii na silikagelu. Co může být hypotetickými rozkladnými produkty látky **64**? Co si autorka myslí o hypotetické reaktivitě látky **64** směrem k Michaelově adici různých nukleofilů?
- Syntéza látky **61** poskytla směs atropoisomerů mající konfiguraci *E* na dvojně vazbě. Byl pozorován také vznik *Z* isomeru?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: **v ý b o r n ě**

Datum vypracování posudku: 11.06. 2020

Jméno a příjmení, podpis oponenta: Ing. Ondřej Baszczyński, Ph.D.