

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče: Ondřej Hladík

Název práce: Syntéza analogů přírodních látek odvozených od azafluoranthenu

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

1. Rozsah BP a její členění	
×	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	
×	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	
×	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	
	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	
×	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.:

Předložená diplomová práce navazuje na bakalářskou práci studenta, která se zabývala syntézou azafluoranthenu řízenou C-H aktivací/anelací z fluorenon-oximů. V diplomové práci je tato metoda aplikována na složitější výchozí látky symetricky i nesymetricky substituované methoxyskupinami, což je substituce vyskytující se u přírodních látek s azafluoranthenovým skeletem. Kromě toho byly dříve vyvinuté podmínky upraveny tak, aby poskytovaly konzistentní výsledky. Práce je sepsána v obvyklém členění a literatura je řádně citována. Po obsahové a grafické stránce není co vytknout, ale co se týče jazyku práce, je zde ještě prostor pro zlepšení. Jinak ale v práci nejsou žádné výrazné chyby, mám k ní jen několik drobných připomínek:

- doporučovala bych počestit názvy přírodních látek, zejména vynechat „e“ na konci, které v českém textu nevypadá dobře
- v kap. 1.1.2 není úplně jasné, jestli se jedná o celkové výtěžky, pomohlo by zde uvést počet kroků (třeba i do schémat)
- str. 18 – píše se o štěpení vazby N-O, ale kyslík není na Schématu 16 nakreslen
- str. 18, Schéma 17 – chybí katalyzátor
- str. 23 – bylo by dobré citovat vlastní bakalářskou práci
- několikrát jsou v textu uvedeno špatná čísla látek – na str. 23 má být **48-54**; na str. 29 **77-83**; na str. 36 **78**
- v češtině se píše v předponě jen brom-
- str. 27 – přidala bych strukturu laktonu **69'** vznikajícího jako vedlejší produkt i do schématu
- str. 32 – u optimalizace zpracování reakce chybí jasně určení, o jakou reakci se jedná, tj. s jakým alkynem a za jakých podmínek probíhala
- chybí uvedení interního standardu pro stanovení ¹H NMR výtěžků
- str. 42 – v legendě grafů je přehozeno *E* a *Z*

I přes výše zmíněné, spíše formální, nedostatky se jedná o velmi kvalitní diplomovou práci, která jednoznačně splňuje požadavky kladené na tento typ prací a doporučuji ji proto k obhajobě.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Na Schématu 15 (str. 17) je uvedeno i R = H – může tedy fungovat i imin jako řídicí skupina? Zapojuje se nějak kyslík či acetylová skupina do koordinace k rhodiu?
2. Nebyla špatná reprodukovatelnost (str. 32) způsobena starší (vlhkou) stříbrnou solí? Máte pro ni případně jiné vysvětlení?
3. Plánovali jste použít pro klíčovou anelaci i nesymetrické alkyne?
4. Co přesně je myšleno výrazně vyšší reaktivitou na str. 39? Je vyšší rychlost reakce?
5. Podle čeho bylo určeno množství alkyne použitého v reakci (str. 53)? Různé alkyne byly použity v různých ekvivalentech.

Stanovisko k opravě chyb v práci: opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

Stanovisko k výsledku automatické antiplagiátorské kontrole práce aplikací „TURNITIN“:
procento shody s jinými texty v databázi 22 %, jedná se o **PRÁCI ORIGINÁLNÍ**

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: výborně

Datum vypracování posudku: 4. 9. 2024

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): PharmDr. Eliška Matoušová, Ph.D.