

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Tereza Havlíková**

Název práce: **Synthesis of selaginpulvilin X**

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 čtenějšími 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 - upokojivý, čtenější 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 čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Předkládaná bakalářská práce si klade za cíl syntézu a následné porovnání charakterizačních dat nedávno objeveného a izolovaného selaginpulvilinu X. Práce je zpracována v obvyklém členění, rozsahu 51 stran a její cíle jsou jasně formulovány. Práce je sepsána v anglickém jazyce což zároveň představuje její největší slabinu. Stylistické neobratnosti v kombinaci s ne vždy vhodnou volbou slov a jejich tvarů tvoří text místy až obtížně čitelný a pochopitelný. V době volně dostupných AI jazykových modelů je to značně překvapivé. Objem odvedené práce odpovídá rozsahu standardní bakalářské práce. Experimentální část je sice zpracována přehledně, nicméně pro tuhé látky by měla být uvedena t.t. Odborná literatura je řádně citována. Cíle práce byly splněny.

Konkrétní připomínky:

- „synthesizes“ není tvar množného čísla slova synthesis (str. 12)
- dva záporné v anglické větě být spíše nemají, a když už, tak význam je poněkud jiný než v češtině (str. 13)
- fig. 7 – klínkové vazby jsou zobrazeny nesprávně (str. 14)
- schéma 1 zobrazující pravděpodobnou biosyntézu různých selaginpulvilinů by si zasloužilo o něco podrobnější a přesnější popis (str. 17)
- „iodization“ – iodination, „catalyst system“ – catalytic syst., „hydrolization“ – hydrolysis (str. 25)
- ve schématech by měly být uvedeny také výtěžky reakcí
- „2-brom-6-chlorbenzaldehyde“ – 2-bromo-6-chlorobenzaldehyde (str. 28)
- str. 29 v textu a v tabulce č. 4 je nesprávně uvedeno použité rozpouštědlo
- prefix *t*- se píše kurzívou (str. 30, schéma 6, tabulka 5)
- na straně 34 v textu a v tabulce 6 je zmiňován experiment v mikrovlnném reaktoru, nicméně v experimentální části není nijak blíže popsán
- struktury **1g** a **1h** jsou stejné (str. 35)
- interakční konstanta *J* se píše kurzívou (str. 37 a dále celá experimentální část)
- U látek **36**, **38**, **1b**, **1c** a **1e** které byly získány jako tuhé není uvedena t.t. (minimálně **1e** byla získána i jako krystalická (X-ray))

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Při syntéze aldehydu **34** je v textu práce na str. 28 uvedeno že byly identifikovány nejméně dva vedlejší produkty. Experimentální část žádnou charakterizaci těchto látek neobsahuje. Jakým způsobem byly tyto látky identifikovány a potvrzeny?
- 2) (str. 35, Fig. 19) Jaké jsou správné struktury látek **1g** a **1h** a jaké korelace byly v NMR spektrech pozorovány k jejich potvrzení?
- 3) U syntézy alkoholu **36** uvádíte, že je nezbytné použít 3,5 ekv. *t*-BuLi. Opravdu při použití menšího množství nedochází k žádné reakci jak uvádí tabulka 5 na str. 30, a existuje nějaké vysvětlení proč je nutné použití takového přebytku?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** podmínkou přijetí práce

Stanovisko k výsledku automatické antiplagiátorské kontrole práce aplikací „TURNITIN“:

procento shody s jinými texty v databázi **26 %**

jedná se o **PRÁCI ORIGINÁLNÍ**

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 3.6.2024

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):

RNDr. David Nečas, Ph.D.