

Posudek oponenta bakalářské/diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky: Kateřina Krejčířová

Název práce: Využití *N*-heterocyklických karbenů v enantioselektivních cykloadičních reakcích

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce

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.:

Bc. Kateřina Krejčířová se ve své práci zabývá využitím heterocyklických karbenů (NHC) v enantioselektivních reakcích. V teoretické části práce popisuje problematiku NHC a syntézu řady heterocyklických sloučenin. V praktické části se pak zabývá přípravou výchozích látek pro cykloadiční reakce, studiem samotných cykloadičních reakcí, jejich optimalizací a rozsahem. Práce je sepsána čtivě, s minimem tiskových či formálních chyb. I když byla část její práce během studia publikována jinou skupinou, Kateřina zvládla rychle zaměřit pozornost na studium jiných reakcí např. [3+2] cykloadičních reakcí *N*-hydrazidů s α -bromenaly, kde optimalizovala a vyzkoušela rozsah takovýchto reakcí. K práci mám jen několik dotazů.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

Strana 30. Proč jste si vybrala právě ketiminy **69a** a **69b** pro studium modelové reakce?

Strana 34. Jak dopadla reakce uvedená ve schématu 30? (výtěžek)

Strana 35. Zde píšete, že při přípravě pyrazolu **77** byl jako vedlejší produkt izolován *N*-fenylylhydrazid **83**. Můžete prosím upřesnit reakční podmínky? Ze schématu 28 na stránce 34 to není úplně jasné.

Strana 36-48. Pro další optimalizaci modelové reakce jste si vybrala *pre-C8* ačkoli *pre-C10* dává vyšší výtěžek i *Ee*. Má to nějaký důvod? Jak silná baze je teoreticky potřeba pro aktivaci pre-katalyzátoru na příslušný NHC?

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 je 27% jedná se o **PRÁCI ORIGINÁLNÍ** – *podobnost s jinými texty pracemi je dána hlavně přítomností obecných úvodů a stylu psaní experimentální práce, což v oboru běžné. Případná další podobnost je způsobena jinými pracemi v oboru ze stejné laboratoře, kterým se lze jen těžko vyhnout.*

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k obhajobě. Navrhovaná celková klasifikace **v ý b o r n ě**.

Datum vypracování posudku: 6. 9. 2023

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Ondřej Baszczyński

