

Téma diplomové práce	<b>Picolinamide derivatives of N-methyl valine as new possible chiral organocatalysts in the enantioselective reduction of aromatic ketimines with</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Petr Bešťák</b>
Jméno oponenta	<b>Doc. RNDr. Jarmila Vinšová, CSc.</b>

## II. Posudek oponenta

Diplomová práce Petra Bešťáka byla vypracována v rámci ERASMUS projektu na pracovišti prof. Kočovského v Glasgow a je napsána čtivou angličtinou. Její forma je poněkud netradiční, připomíná spíše publikaci, tj. výsledky, diskuse a závěr předcházejí experimentální část. Některé citace jsou shrnuty pod jeden číselný odkaz, jiné jsou uvedeny klasicky. Přestože obsahuje pouze 27 stran včetně 31 citací, prezentuje ucelený problém počínaje syntézou nového redukčního katalyzátoru pro ketony a iminy s následným vyzkoušením jeho fungování. Bohužel v asymetrických redukcích nesplnil očekávání a nepodařilo se připravit jeho N-oxidovanou formu. Protokoly příprav, hlavně však vyzkoušení účinnosti činidla, mají několik nejasností. Vzhledem k tomu, že všechny produkty obsahují centrum chiralidy, měla by u všech být uvedena charakteristická hodnota specifické otáčivosti. U vyjádření specifické otáčivosti chybí teplota, při které byla měřena. V této souvislosti mne napadá otázka, na čem závisí specifická otáčivost?

K práci mám následující připomínky:

Vzorec G na str. 7 není derivát prolinu. Na str. 9 nerozumím vyjádření 1000 mol%?. Ve schématu 2 nad šipkou je sumární vzorec C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>N, dále C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>H, pod těmito vzorci si čtenář nepředstaví, že se jedná o anilin nebo pyridin-2-karboxylovou kyselinu. Název pikolinová kyselina je zastaralý a v odborné literatuře se nepoužívá.

Při používání zkratk, i když jsou v seznamu zkratk, se při prvním použití napíše celý název, do závorky zkratka a dále již jenom zkratka. V práci jsou zkratky vysvětleny někdy až v experimentální části, někde vůbec ne.

Proč jsou odkazy na citace téměř neviditelné?

Na str. 19 uprostřed je napsáno „using protocol A“, o jaký protokol se jedná, nikde jsem ho neobjevila.

V práci jsou některé struktury číslovány velkými písmeny (A, B, C, atd), další číslicemi, a u několika strukturních vzorců jakékoliv označení chybí, především na str. 22, 23. Např. v textu (str. 22) jsou zmíněny 4 produkty 1aa, 1ab, 1ba a 1bb, kde je charakteristika 1aa, 1bb?

Jestliže je struktura v souladu s literaturou, musí být uveden odkaz příslušné literatury!

Některé drobné chyby formálního charakteru jako např. odrážky ve slovech ethyl acetate, silica gel, 0 °C, meta poloha bez h (metha), tert – italikem, 1H s horním indexem, ne dolním a další, jsou vyznačeny přímo v textu.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 3.6.2008

Podpis oponenta diplomové práce