

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE KLÁRY JENIŠTOVÉ

„PŘÍPRAVA α -METHYL-TERC-LEUCINU A JEHO AMIDU V OPTICKY ČISTÉ FORMĚ“

Klára Jeništová v rámci své bakalářské práce nejprve provedla literární rešerši týkající se přípravy α -methyl-*terc*-leucinu a jeho amidu v opticky čisté formě. Poté připravila z pinakolonu třístupňovou syntézou 2-acetamino-2,3,3-trimethylbutanovou kyselinu v racemické formě. Následně studovala možnost dělení racemické směsi pomocí několika chirálních aminů. Zjistila, že pomocí chininů lze tuto racemickou směs velmi účinně dělit. Připravila tedy opticky čistou formu této kyseliny, kterou dále transformovala na opticky čistý α -methyl-*terc*-leucin.

V závěrečné fázi bakalářské práce se zabývala přípravou jeho amidu. Vyzkoušela celkem tři metody, z nichž pouze jedna vedla k požadovanému produktu, což logicky vysvětlila nízkou reaktivitou karboxylové skupiny α -methyl-*terc*-leucinu. Všechny produkty a meziprodukty byly charakterizovány NMR spektroskopií, bodem tání a optickou otáčivostí. Čistota sloučenin pak byla ověřena stanovením elementární analýzy.

Po stránce obsahové lze konstatovat, že hlavním přínosem bakalářské práce Kláry je vyvinutí velmi elegantní metody pro přípravu opticky čistého α -methyl-*terc*-leucinu a jeho amidu. Je zřejmé, že bakalářská práce zahrnuje mimořádně velké množství experimentálních výsledků, které je srovnatelné s prací diplomovou. V této souvislosti je nutno zmínit, že Klára Jeništová začala pracovat na Ústavu organické chemie a technologie již v průběhu 2. ročníku. Projevuje se jako velmi svědomitý, pilný a zodpovědný student, u kterého je vidět zájem a nadšení pro vědecké bádání. Kromě zdokonalování svých praktických dovedností si Klára dokázala osvojit rovněž nové teoretické znalosti, které jsou nad rámec bakalářského studia. Zejména bych chtěl zmínit schopnost interpretace spekter NMR a hmotnostní spektroskopie, byť na základní úrovni. Rovněž zpracování bakalářské práce považuji za velmi zdařilé, členění jednotlivých kapitol je přehledné, a vyskytuje se v ní relativně malé množství chyb.

Klára Jeništová splnila všechny stanovené cíle vyplývající ze zadání bakalářské práce a dosáhla tak poměrně velkého množství experimentálních výsledků a nových poznatků.

Bakalářskou práci hodnotím známkou **v ý b o r n ě** a rozhodně ji **d o p o r u č u j i** k obhajobě.

V Pardubicích 29. června 2012.



Ing. Pavel Drabina, Ph.D.