

# HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE PETRY HUBENÉ

„PŘÍPRAVA A REAKCE 2-AMINO-2,3-DIMETHYLBUTANTHIOAMIDU“

Petra Hubená se ve své bakalářské práci zabývala přípravou a reaktivitou 2-amino-2,3-dimethylbutanthioamidu. Tuto sloučeninu připravila ve třech syntetických krocích podle předpisu publikovaného v rámci patentu. Jak známo, tento typ experimentálního předpisu je mnohdy příliš stručný, bez potřebných syntetických detailů. Přesto se Petře podařilo požadovanou sloučeninu připravit s dobrým výtěžkem a ve vysoké čistotě. Zde je nutné ocenit pozitivní přístup studentky k zadanému tématu, neboť při syntéze tohoto typu sirných sloučenin se nelze zcela vyhnout manipulaci se značně zápachajícími sloučeninami a roztoky.

V následné části bakalářské práce se studentka zabývala reakcí 2-amino-2,3-dimethylbutanthioamidu se substituovaným benzoylchloridy. Z mnoha experimentálních pokusů vyplynulo, že 2-amino-2,3-dimethylbutanthioamid se chová jako bifunkční nukleofil. Petra zoptimalizovala podmínky reakce tak, aby probíhala acylační reakce převážně na aminové skupině. Po náročné separaci produktů sloupcovou chromatografií získala substituované 2-benzoylamino-2,3-dimethylbutanthioamidy, které následně podrobila bazicky katalyzované cyklizaci na substituované 2-fenyl-5-isopropyl-5-methylimidazolin-4-thiony. Všechny připravené sloučeniny a meziproducty byly identifikovány a charakterizovány pomocí NMR spektroskopie, u jednoho derivátu byla provedena rentgenostrukturní analýza.

V rámci bakalářské práce provedla Petra rovněž literární rešerši týkající se přípravy 2-aminoalkanthioamidů, která se stala náplní první kapitoly práce, Úvodu a teoretické části. Tato rešerše je poněkud stručná a neobsahuje veškeré známé literární údaje. Přes tento nedostatek však lze konstatovat, že cíle bakalářské práce byly splněny.

Bakalářskou práci proto **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou **velmi dobře**.

V Pardubicích 10. července 2012.



Ing. Pavel Drabina, Ph.D.