

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta
Katedra organické chemie
Albertov 6, 128 43 PRAHA 2
tel.221951326, 221951322
fax 221951326
e-mail : orgchem@natur.cuni.cz

Posudek školitele na bakalářskou práci

Školitel: Ing. Dušan Drahoňovský, PhD

Autor práce: Ondřej Štrympl

Název: Stavební bloky fluorofilních dynamerů

V rámci našeho studia vztahu fluorofily a dynamických systémů se Ondřej Štrympl ve své bakalářské práci zabýval přípravou fluorofilních stavebních bloků pro přípravu fluorofilních dynamerů, respektive také nefluorofilních analog těchto stavebních bloků za účelem porovnání. Základním smyslem jeho práce bylo najít podmínky pro přípravu těchto stavebních bloků v multigramovém množství. Reakční cesty, které by vedly k izolaci pár miligramů látky či cesty vyžadující náročné separační postupy nebyly v tomto případě použitelné. Jako školitel mohu říci, že Ondřej Štrympl se během práce na bakalářské práce aktivně pustil do literárních rešerší a také do experimentální syntetické práce, která jak tomu často bývá přináší víc obtíží a nezdarů než povzbuzujících výsledků. Nicméně co se týče samotné laboratorní praxe, tak se Ondřej Štrympl seznámil a naučil pracovat s vhodnými technikami organické syntézy, stejně jako metodami strukturní analýzy. Je nutno také poznamenat, že syntetická chemie vysoce fluorovaných sloučenin s sebou přináší mnoho obtíží spojených s fluorofilními vlastnostmi těchto sloučenin, které často komplikují jejich syntézu a izolaci ve srovnání s nefluorofilními analogy. V rámci své práce připravil Ondřej Štrympl jak nefluorofilní stavební bloky tak se nakonec po mnoha peripetiích a slepých cestách podařilo dostat k vhodnému prekurzoru pro další následné zpracování na vhodné stavební bloky. Byť teda nakonec nebyly připraveny všechny látky dle představ školitele je nutno ocenit, že to podstatné se splnit podařilo a důležité prekurzory byly připraveny v dostatečných množstvích cestami, které opakovaně poskytují produkty v rozumných výtěžcích. Achilovou patou celé práce však byla celková časová tíseň ve které byla prováděna což je vidět i na finálním zpracování práce. Práce byla jak experimentálně tak zpracováním prováděna takřikajíc do posledních minut před termínem odevzdání a to se pochopitelně odrazilo na finálním zpracování, které pak zejména v kapitolách 3 a 4 obsahuje nepřesnosti, nejasné formulace, chyby v názvosloví, grafické a textové překlepy, které již bohužel nemohl školitel z výše uvedených důvodů opravit. Jinak po formální stránce práce obsahuje všechny náležitosti kladené na tento typ práce, jen je vidět, že kdyby měl student ještě alespoň další měsíc čas byla by kvalitativně na mnohem vyšší úrovni. Jinak je nutno poznamenat, že Ondřej Štrympl zvládl absolvovat studijní povinnosti bakalářského studia během dvou let, což v kombinaci mnoha zkoušek a časově velmi náročných disciplín, kterou je organická syntéza, není jednoduché zvládnout. Na závěr bych rád dodal, že spolupráce s Ondřejem Štrymplem je bezproblémová a osobně jsem velmi

rád, že strávil v naší laboratoři svůj čas smysluplnou prací, jejímž prostřednictvím se mnohé naučil a také přinesl do budoucna využitelné výsledky pro konstrukci fluorofilních dynamerů.

Předloženou bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě a dalšímu řízení.

V Praze 7.9. 2014

Ing. Dušan Drahoňovský, PhD