



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: Jan Kretschmer

Název: Příprava fluorofilních stavebních bloků pro konstitučně dynamické systémy

Jan Kretschmer začal pracovat v naší laboratoři v roce 2012 a hned od začátku vynikal samostatností a zároveň chutí učit se novým věcem, což je jedna z nejdůležitějších vlastností pro úspěšnou práci nejen v akademickém světě. Rychle si osvojil jak práci v laboratoři, tak analytické techniky či informační zdroje a práci s nimi. Během své práce se musel vypořádat s řadou problémů, které přináší každá problematika, která se dosud na pracovišti nerozvíjela, což je i případ perfluoralkylovaných sloučenin s jejich charakteristickými vlastnostmi. Cíl bakalářské práce spočíval v přípravě modelových sloučenin pro pozdější studium vlivu fluorofility na složení dynamických kombinatoriálních knihoven. V rámci této práce připravil několikakrokovými syntézami postupně jednotlivé stavební bloky, což byly benzylové aminy a benzaldehydy substituované na aromatickém jádře buďto trifluormethylovými nebo perfluoroktylovými substituenty. Tyto stavební jednotky pak byly využity k přípravě iminových standardů určených spolu se zmíněnými stavebními bloky k následné studii fluorofilních dynamických systémů. Zejména práce s perfluoralkylovanými sloučeninami vyžaduje jisté zkušenosti, které si Jan Kretschmer sám rychle osvojil a byl schopen mj. efektivně optimalizovat zavádění perfluoroktylového substituentu na aromatické jádro. Také čištění, separace i analýza perfluoralkylovaných derivátů s sebou nese svá specifika, které se podařilo zvládnout. Samozřejmě zbývají další možnosti pro další optimalizace reakčních kroků do budoucna, včetně následného měření a studia dynamických systémů. Závěrem bych rád shrnul, že Janu Kretschmerovi se úspěšně podařila syntéza všech potřebných látek a zvládnul potřebné analytické techniky. Osobně si na něm cením samostatnost, touhu učit se nové věci, chuť do práce, která se projevuje například i zcela dobrovolnou prací o víkendech. Rád bych také ocenil některé osobnostní rysy Jana Kretschmera jako je vstřícnost, schopnost bezproblémové spolupráce se svými kolegy a kamarády a také jeho nakažlivý optimismus a stále dobrá nálada.

S velkým potěšením proto **doporučuji** předloženou bakalářskou práci k obhajobě a dalšímu řízení.

V Praze 9.9. 2013

Ing. Dušan Drahoňovský, PhD