

Posudek oponenta diplomové práce Bc Zuzany Duškové

Syntéza a charakterizace biologicky aktivních karbamátů na bázi 6-fluor-1,3-benzthiazolylalkylaminů

Předkládaná práce se zabývá syntézou, identifikací, fyzikálně-chemickými a aplikačními vlastnostmi karbamátů, jako substancí vhodných pro inhibici enzymů. Pro tyto svoje vlastnosti mohou sloužit k léčbě takových chorob, jako například Alzheimerovy nemoci, Myastenia gravis, pooperačního ileu, aj.

Nejčastěji používaný postup přípravy derivátů kyseliny karbamové využívá reakce alkylchlorformiátů s primárními aminy. Diplomantce se podařilo s využitím poznatků rozsáhlé literární rešerše připravit 15 nových nepopsaných chirálních karbamátů. Pro přípravu čistých stereoisomerů byl použit rafinovaný postup uvolnění chirálního aminu přímo v reakční směsi s příslušným alkylchlorformiátem. Připravené sloučeniny byly identifikovány NMR spektroskopii, byly proměřeny teploty tání a optická otáčivost. Za účelem porovnání biologické aktivity byly proměřeny inhibiční schopnosti látek na dvou enzimech (acetylcholinesteráze a butyrylcholinesteráze) a míra lipofility.

Nasbírané poznatky shromáždila a v celkem přehledné formě samostatně sepsala v úhledné a dobře čitelné diplomové práci. Ačkoliv se jí nepodařilo získat preparáty přímo použitelné v praxi a při sepisování udělala nějaké formální či pravopisné chyby a překlepy, považuji její úkol za splněný, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím

výborně-m

v Pardubicích 27. 5. 2015

Ing. Oldřich Machalický, Dr.

