

Téma diplomové práce	4`-alkylsalicylanilidy s nerozvětveným alkylovým řetězcem a jim odpovídající deriváty benzoxazindionů.
Jméno studenta, studentky	Petra Husáková
Jméno oponenta	PharmDr. Karel Palát, CSc.

II. Posudek oponenta

Cílem diplomové práce Petry Husákové je syntéza 4`-alkylsalicylanilidů a odpovídajících benzoxazindionů. Práce o rozsahu 45 stran bez příloh je rozčleněna do 8 kapitol. 9. část obsahuje přílohy, kde autorka zařadila změřená NMR spektra syntetizovaných látek a kopie dvou publikací, jejichž je spoluautorkou.

Po Úvodu, kde se diplomantka zabývá popisem tuberkulózy jako poměrně rozšířené a nebezpečné choroby a jejím léčením, následuje kapitola nazvaná Cíl práce, v které jsou stručně definovány struktury sloučenin, které byly připravovány v rámci řešení diplomové práce.

V Teoretické části autorka popisuje mechanismy účinku antituberkulotik. Podle uvedené citace autorka vycházela pouze z jedné učebnice farmakologie. Následuje část nazvaná Metodická, v které jsou stručně rozebrány možnosti přípravy 4`-alkylsalicylanilidů a 3-(4-alkylfenyl)-2H-1,3-benzoxazin-2,4(3H)-dionů. Zde nedodrжуje postupné číslování citací (15, 14, 16). V citaci č. 16 neodkazuje na primární zdroj, ale pouze na Chemical Abstracts. Jako rozpouštědlo na s. 16 uvádí dioxin. Popis reakce ve schématu 4 (s. 16) je nesrozumitelný.

V Experimentální části je uveden jeden společný postup pro přípravu 4`-alkylsalicylanilidů a jeden pro přípravu 3-(4-alkylfenyl)-2H-1,3-benzoxazin-2,4(3H)-dionů, dále popis měření fyzikálně-chemických charakteristik látek a stručná metodika antimikrobiálního testování. V následující části jsou uvedeny charakteristiky připravených sloučenin, nejsou zde ovšem uvedeny výtěžky jednotlivých syntéz. V následující kapitole s názvem Výsledky je uveden v tabulkách stručný přehled připravených sloučenin, místo uvedení chemických vzorců ovšem autorka popisuje substituci slovy. Následuje přehled teplot tání a vlnočtů vibrací karbonylové skupiny v infračervených spektrech. Zde autorka neuvádí přesnou metodiku měření jednotlivých látek, navíc by pro charakterizaci sloučenin bylo vhodné uvést charakteristické vibrace z celého spektra. Dále jsou uvedeny výsledky z elementárních analýz, které potvrzují čistotu látek, a popis NMR spekter. V následující části jsou uvedeny výsledky z testů na antimykobakteriální účinnost. Není mně jasné, proč je kapitola nazvaná hodnocení antimikrobní účinnosti a ne tak, aby název konkrétně vystihl obsah. Zde autorka uvádí, že MIC isoniazidu je 2 $\mu\text{mol/l}$, v tabulkách však prezentuje úplně jiné hodnoty, které se navíc ve dvou tabulkách liší. V tabulkách jsou uvedeny rovněž nesprávné jednotky pro MIC.

V následující kapitole nazvané Diskuse autorka stručně shrnuje výsledky práce. Uvádí zde, že čistotu připravených sloučenin kontrolovala pomocí TLC, ale neuvádí mobilní fázi ani metodu detekce. Též by bylo vhodné se podrobněji zabývat vztahy struktura-účinek. V kapitole nazvané Závěr jsou uvedeny názvy připravených sloučenin. Z práce není ale úplně jasné, jestli jsou připravené látky dosud v literatuře nepopsané. Autorka zde též uvádí, že látky byly zaslány k hodnocení antimikrobiální aktivity, přitom výsledky antimykobakteriálních testů v práci již prezentuje.

Práce je i přes uvedené připomínky sepsána velice pečlivě s minimem překlepů a jiných formálních chyb, splňuje všechny náležitosti potřebné pro diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 23. 5. 2007

Podpis oponenta diplomové práce