

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra anorganické a organické chemie.

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / školitele diplomové práce

Autor/ka práce: **Alabed Anwar**

Vedoucí / školitel práce: prof. RNDr. Jarmila Vinšová, CSc.

Rok zadání: 2012

Konzultant:

Rok obhajoby: 2013

Název práce:

Syntéza antibakteriálně aktivních salicylanilidových esterů

Téma práce si autor/ka vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla podprůměrná.

Jazyková vybavenost autora/ky byla podprůměrná.

Invence autora/ky byla průměrná.

Iniciativa autora/ky byla průměrná.

Autor/ka pracovala s dopomocí samostatně, zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a s pomocí vedoucího.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla průměrná.

Interpretace výsledků byla provedena s velkým podílem školitele/ky.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo nekonzistentní.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla průměrná.

Zpracování textu práce bylo třeba korigovat a bylo málo pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla podprůměrná.

Působení autora/ky na katedře bylo nevýrazné.

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Práce navazuje na poznatky z dané oblasti a měla být rozšířením série salicylanilidů, majících ve své molekule jednu či dvě trifluormethylové skupiny v anilidové části molekuly a chlor v poloze 5 v salicylanilidové části. Výchozí dva salicylanilidy se diplomantovi podařilo připravit v dostatečném množství, reakci mnohonásobně opakoval a získal tak zručnost s manipulací a prací v mikrovlnném reaktoru. Bohužel příprava požadovaných esterů těchto trifluormethylovaných salicylanilidů s heterocyklickými kyselinami úspěšná nebyla. Byly vyzkoušeny dva námi používané přístupy, aktivace karboxylu N,N'-dicyklohexylkarbodiimidem a příprava přes chlorid příslušné heterocyklické kyseliny. Chlorid kyseliny pyrazinkarboxylové si musel diplomat nasyntetizovat. Monitorování reakce na TLC ukázovalo, že kondenzace obou komponent probíhá, bohužel se mu ani jedním postupem nepodařilo získat produkt v dostatečné čistotě.

Diplomant z počátku pracoval až příliš samostatně, neměl dotazy a na naše otázky vždy odpovídal, že jde vše bez problému. Teprve NMR a IČ spektra ukázala, že látky jsou buď velmi znečištěné, nebo se jedná o výchozí sloučeniny. Proto musel prodloužit svůj pobyt a přes prázdniny se snažil zopakovat syntézy znovu, bohužel se stejným výsledkem. K jeho smůle vyšla na jaře publikace, prezentující syntézu jednoho z výchozích salicylanilidů.

Jedná se o studenta ze zahraničí, studujícího v českém jazyce, proto i sepsování práce nebylo jednoduché. Ne vždy jde vše v laboratoři podle papírových představ. Je otázkou čím lze neúspěch vysvětlit, zda nedostatečnou laboratorní erudicí diplomanta, použitím nevhodných rozpouštědel či rychlou hydrolýzou produktů. Zopakování reakcí zkušenějším syntetikem tuto otázku zodpoví. Přesto doporučuji práci k obhajobě.

Celkové hodnocení: dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 19.9.2013

.....
podpis