

Téma diplomové práce	<b>Chemiluminiscenční stanovení thioridazinu, promethazinu a levomepromazinu metodou průtokové injekční analýzy.</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Gabriela Kolouchová</b>
Jméno oponenta	<b>Doc. RNDr. Miroslav Polášek, CSc.</b>

## II. Posudek oponenta

Ve své DP ověřovala G. Kolouchová možnost chemiluminiscenčního stanovení vybraných derivátů fenothiazinu s využitím techniky FIA. V rámci diplomové práce byly optimalizovány podmínky tohoto stanovení (koncentrace oxidačního činidla  $\text{KMnO}_4$ , koncentrace sírové kyseliny a výběr vhodného zesilovače chemiluminiscence) u thioridazinu, promethazinu a levomepromazinu. Diplomantce se podařilo získat prakticky využitelné výsledky pro stanovení těchto účinných látek v pevných lékových formách zatímco u injekčních roztoků stabilizovaných kyselinou askorbovou CL stanovení nebylo možné vzhledem k rušivému vlivu použitého antioxidantu. DP má rozsah 87 stran a obsahuje 6 obrázků, 14 grafů, 26 tabulek a 49 citací literatury. Je členěna obvyklým způsobem. V teoretické části jsou podány základní informace o chemických a farmakologických vlastnostech studovaných látek a jsou zde také stručně vysvětleny principy průtokové injekční analýzy a luminiscenčních analytických metod. V rešeršní části jsou citovány dříve publikované práce, zabývající se stanovením derivátů fenothiazinu technikou FIA a to i s CL detekcí a manganistanem jako oxidačním činidlem. Experimentální část a výsledky jsou prezentovány přehledně a srozumitelně. Práce je sepsána pečlivě a vyskytují se v ní jen menší nedostatky na které je konkrétně poukázáno v připomínkách a dotazech. Předložená diplomová práce přináší nové poznatky; poprvé je v práci použit dobře známý zesilovač CL polyfosfát při stanovení derivátů fenothiazinu. Proto doporučuji, aby byla DP přijata k obhajobě.

K diplomové práci mám následující připomínky a dotazy:

- 1) Na str. 29 je uveden neobvyklý vnitřní průměr použitých hadiček Tygon 0,23 mm. Nejedná se o omyl?
- 2) Str. 42: jsou filtry značky SYNPOR skutečně papírové?
- 3) Str. 43, odstavec 4.8.5.3 a dále: domníváte se, že je možné články ČL 2002 určené pro stanovení příslušných substancí, použít pro stanovení obsahu účinných látek v tabletách?
- 4) Str. 69 a obdobně str. 72: Je správný zde uvedený požadavek na obsah účinné látky v tabletách 99,0 – 101,0%?
- 5) Str. 73: proč nejsou u injekčního přípravku uvedeny získané výsledky v mg/ml a provedeno srovnání s deklarovanou hodnotou?
- 6) Str. 76: Vzorec pro výpočet směrodatné odchylky je již jednou uveden na str. 41.
- 7) Str. 86 -87, citace 43-46 a 49: jsou použity nesprávné zkratky časopisů.

Otázka do diskuse: Uvádíte, že všechny Vámi studované substance jsou uvedeny v lékopise ve formě hydrochloridů. Jak si vysvětlujete, že podle lékopisu se obsah thioridazinu stanovuje acidimetricky a obsah promethazinu a levomepromazinu alkalimetricky?

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 17.5.2007

Podpis oponenta diplomové práce

