

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **Doc. Ing. Alice Lázníčková, CSc.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: Tomáš Hrdý

Název práce:

**Použití kolon s pelikulárními částicemi pro analýzu benzimidazolů**

---

Rozsah práce: počet stran: 48, počet grafů: -, počet obrázků: 37,

počet tabulek: 7, počet citací: 15, počet příloh: -

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: velmi dobré
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení:

Úkolem této práce bylo studovat podmínky HPLC stanovení anthelmintika albendazolu a jeho dvou metabolitů (albendazolu sulfoxidu a sulfonu) s vnitřním standardem oxibendazolem na koloně s pentafluorofenylovou stacionární fází.

Student, který pracoval na přístroji firmy Shimadzu s izokratickou pumpou, použil čtyři sady mobilních fází s různým poměrem organického rozpouštědla a elektrolytu a i když jsou podobné kolony vyvíjeny pro časově krátké analýzy, daly se v této práci najít kombinace složek mobilní fáze (pufr - acetonitril 20:80 nebo 80:20), při nichž byly eluční časy studovaných imidazolových derivátů dostatečně vzdálené s celkovou dobou analýzy do dvaceti minut.

Jistě by bylo efektní, kdyby student zkusil za těchto podmínek analyzovat modelovou směs všech separovaných složek.

Zajímavá je literární část této práce, zejména kapitola o nových typech kolon. Vlastní práce je napsána přehledně a výsledky jsou rozumně popsány. Dá se konstatovat, že výsledky této studie přispějí k výzkumnému programu katedry.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

V textu chybí odkazy na citace 6-8. Z jakého zdroje bylo čerpáno do kapitoly 2.5.2. Druhy chromatografie?

Dotazy:

1. Jaké předseparační metody byste použil pro stanovení analytu v biologickém materiálu, například v krevní plasmě?

2. Jak by bylo možno zkrátit čas analýzy výše zmíněné modelové směsi?

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 22. 5. 2013

.....  
podpis oponentky / oponenta