

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **PharmDr. Pavla Pilařová, Ph.D.**

Autor/ka práce: **Lucie Vondrášková**

Rok obhajoby: 2016

Název práce:

**Hodnocení mikonazolu a metronidazolu v přípravku pomocí HPLC**

---

Rozsah práce: počet stran: 80, počet grafů: 0, počet obrázků: 16,

počet tabulek: 15, počet citací: 31, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Práce je obvyklého členění, je zpracována pečlivě a s minimálním počtem překlepů. Jedná se o práci zaměřenou na vývoj a validaci nové metody pro stanovení dvou látek v přípravku, mikonazolu a metronidazolu. Metoda je vhodná pro hodnocení obsahu účinných látek v kombinovaných přípravcích a pro hodnocení obsahové stejnoměrnosti.

Dotazy a připomínky:

Str: 15×18 nejednotné strukturní vzorce

Str: 26 kap. 3.3.2.2 zmiňujete chr. systém HILIC, o co se jedná není zmíněno ve výčtu v kap. 3.3.1 na str. 24

Str: 30 popis HPLC přístroje, uvádíte, že zásobník pro isokratickou eluci je jeden a více u gradientové, jeto tak vždy a níže uvedený směšovač je umístěn dle počtu vysokotlakých čerpadel a ne dle typu eluce

Str: 31 překlep 3.4.2 ve slově využít má být využit a 3.4.3...větší míře ,.

Str: 35 kap. 3.5.2, blíže vysvětlit jednotlivé body a je kalibrační závislost jen u ES

Str: 36 kap 3.6.1 správnost, uvádíte ověření na 6 vzorcích, je i jiný způsob provedení

Str: 42 kap chemikálie NaOH a HCl 0,1 mol/l asi nebyl od firmy Penta

Str: 43 kap přístroje, jaký je rozdíl mezi míchačkou a míchadlem

Str: 44 uvádíte kolonu 2 v kapitole výběr stacionární fáze, jednalo se také o C18 nebo to byl jiný sorbent

Kap 4.2.1.1 4 věta bylo by vhodné nahradit slovo separovat (nedělí se tu dvě látky) a dále ve větě uvádíte.... se na chromatografu nacházel..., což také není správně

Str: 45 kap 4.2.2. posl věta uváděný nylonový filtr pro filtraci m.f. nemá uvedenu velikost pórů a i dále uváděné stříkačkové filtry nejsou blíže specifikovány

Str: 53 Pro lepší srozumitelnost by bylo vhodné vložit do odstavce pod obr. 4 větu, že mikonazol se při složení m.f. 20:80 eluoval v x min, proto byla zvolena gradientová eluce a za schéma výsledného gradientu uvést chromatografický záznam s vyznačeným průběhem gradientu

Str: 58 blíže vysvětlit hmotnostní konstantu

Str: 66 obr 14 máte nějaké vysvětlení pro pík cca v první minutě, neodpovídá žádnému z předešlých chromatografických záznamů jednotlivých složek

Přes uvedené nedostatky, hodnotím tuto práci kladně. Splňuje všechny požadavky kladené na diplomové práce.

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

V Hradci Králové dne 31. 5. 2016

.....  
podpis oponentky / oponenta