

**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. Petr Kastner, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: **Zbyněk Mrůzek**

Název práce:

**Stanovení doprovodných látek v lékových formách na bázi cyklosporinu  
metodou HPLC s chemiluminiscenční detekcí specifickou pro dusík**

---

Rozsah práce: počet stran: 102, počet grafů: vedeny jako obrázky, počet obrázků: 52,  
počet tabulek: 62, počet citací: 25, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Práce má klasické uspořádání a je na velmi vysoké odborné úrovni. Úvod, Teoretická část, Cíl práce a Experimentální část jsou napsané výstižně a srozumitelně, jejich rozsah je přiměřený. Část výsledky a diskuse je velmi dlouhá, čítá 69 stran, které jsou vyplněny množstvím komentovaných chromatogramů a tabulek logicky uspořádaných tak, že čtenáře provedou celým vývojem metody. Žádná součást nepůsobí nadbytečně. Závěr odpovídá cíli práce a je v něm stručně shrnuto, čeho bylo dosaženo. Český i anglický abstrakt jsou jasně formulované a doplněné klíčovými slovy. Práce je téměř bez překlepů (překlepy: str. 11, 5.ř.sh.; str. 14, 2.ř.zd.). Občas se vyskytne špatně napsaná věta, která asi vznikla v rychlosti při změnách formulací (str.19, 5.ř.sh.; str. 71, 3.ř.sh.). Zrovna tak interpunkce ve větě není tu a tam na svém místě (str. 11, 2.ř.sh.; str. 19, 7.ř.sh.; str. 65, 2. a 3. ř. sh.). Na straně 10 se objevuje první citace literatury 1, 14, 21, což naznačuje, že v tomto místě (ale i dále v práci) nejsou citace uvedeny chronologicky.

Dotazy a připomínky:

Str. 23: vyskytuje se mj. i látka pojmenovaná ID 005-95, ale vysvětlení, o jako nečistotu se vlastně jedná, je až v 2. polovině práce na straně 66, zatímco všechny ostatní nečistoty byly již popsány v předešlém textu.

Str. 30 - jak si vysvětlujete, že obalení kolony a předehřívací kapiláry hliníkovou fólií v termostatu přineslo nejlepší výsledky, srovnatelné s ponořením do temperované

glycerinové lázně? Pozoroval jste nějaký negativní jev spojený se zvětšením mimokolonového prostoru, pokud byla použita přehřívací kapilára?

Str. 32 - chybně uvedené definice gradientu 1.

Str. 46, 16.ř.sh - asi má být správně "isocyklosporinu A" místo "cyklosporinu".

Str. 56 - mohl byste popsat osobní zkušenosti s prací s hliníkovou váženkou?

Str. 73 - představuje hodnota 0,99925 opravdu korelační koeficient?

Str. 80 - doporučil jste ke kvantifikaci H<sub>2</sub>CsA integraci tangentou, proč tedy nebyla použita u chromatogramů z testování robustnosti od strany 84 dále? Integrace nekvantifikovaného isoA je podivná - srov. str. 84, 85, 86, 87.

Závěrem chci konstatovat, že mé připomínky vzhledem velkému rozsahu práce nijak nesnižují její kvalitu a hodnotím tuto práci velmi pozitivně. Je poznat, že byla vypracovaná na profesionálním pracovišti s kvalitním materiálním zajištěním a vypracovaná metoda má skutečně velmi blízko k rutinnímu využití.

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

V Hradci Králové dne 27. 5. 2015

.....  
podpis oponentky / oponenta