

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

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **Ing. Martin Drastík, Ph.D.**

Autor/ka práce: **Michaela Tomsová**

Rok obhajoby: 2016

Název práce:

**Alifatický polyester větvený na tripentaerythritolu  
jako nosič v tuhých disperzích**

---

Rozsah práce: počet stran: 68, počet grafů: 24, počet obrázků: 9,

počet tabulek: 10, počet citací: 70, 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: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Teoretická část předkládané práce je zpracována velice dobře, je přehledná, jen s minimem gramatických a stylistických chyb (např. kap. 6.1.1, str. 12; časová nesuslednost v pracovním postupu: kap 6.1.1.2, str. 14). Experimentální část je zpracována přehledně, snad jen v kapitole 7.6 bych čekal uvedení vlnové délky, na které byla měření prováděna, a naopak obr. 8 (kalibrační přímku) bych přesunul až do kapitoly s výsledky. Kapitola 8 (Výsledky) obsahuje opravdu pouze výsledky bez jakéhokoliv komentáře. Ten je až v Kapitole 9 (Diskuze), což nutí čtenáře často listovat tam a zpátky. Možná by stálo za zvážení obě kapitoly spojit a výsledky diskutovat rovnou. Co se typografické stránky týče, autorce bych doporučil oddělit odstavce pro zvýšení čtenářova komfortu a dále správně používat spojovník/rozdělovník, pomlčku a znaménka mínus. Chybně je také používán symbol "%".

Dotazy a připomínky: P1) "°C" je jednotka jako každá jiná a je tedy nutno ho od číselné hodnoty oddělit (pevnou) mezerou.

P2) Doporučuji důsledně používat v celém textu trpný rod, který je v tomto typu prací standardem (str.35).

P3) U citace 2 chybí rok vypracování práce; cit. 47–49 (včetně) nejsou uspořádány chronologicky; cit. 50 odkazuje pouze na vyhledávací formulář.

P4) Nelze vytvořit vodný roztok "hydrogenfosforečnanu disodného dodekahydrátu" (str. 31). Krystalická voda se stane součástí roztoku (rozpuštědla) a při přesných výpočtech je třeba s ní počítat. Např. v tomto případě bude koncentrace Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0,19M a ne očekávaných 0,20M.

D1) Je teplota tání u mikonazol nitrátu uvedena správně (str. 26)?

D2) Prosím o vysvětlení věty na str. 26: "Fungicidní účinek spočívá v nahromadění reaktivních forem kyslíku, což je důsledek usmrcení houby."

D3) Při přípravě fosfát-citrátového pufru o pH 7,4 bylo po smísení roztoků A a B pH vždy přesně 7,4 nebo bylo nutno ho nějak upravovat?

D4) Proč na obr. 14 (DSC záznam mikonazolu) není ukázán záznam při chlazení? Jak si vysvětlujete změnu na baselině u druhého ohřevu při teplotě cca 5 °C? Na str. 55 pouze konstatujete, že "Po roztavení již mikonazol nekrytalizuje." Máte pro to nějaké vysvětlení?

D5) U dalších záznamů z DSC (obr. 15–24, 30, 31 ) je ukázán 1. nebo 2. ohřev?

D6) V závěru 1 (str. 60) píšete, že z výsledků term. analýzy na základě prokázání nepřítomnosti krystalické fáze usuzujete na to, že léčivo je v matrici molekulárně dispergováno. Lze ze záznamů vyloučit, že se nenachází v amorfní formě?

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

V Hradci Králové dne 26. 5. 2016

.....  
podpis oponentky / oponenta