

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: 2014

Autor/ka práce: **Kristýna Kuželová**

Název práce:

Analytické hodnocení účinných látek kapalinovou chromatografií VI

Rozsah práce: počet stran: 64, počet grafů: vedeny jako obrázky, počet obrázků: 16,

počet tabulek: 2, počet citací: 28, počet příloh: 1

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Cíl práce je splněn s tím, že metoda pro použití v praxi ještě vyžaduje validaci. Nicméně největší část práce - tj. nalezení vhodných podmínek separace a izolace - byla udělána .

Práce je téměř bez překlepů. Zřídka se objeví méně srozumitelná formulace. Například na straně 28 bych spíše zvolil formulaci Měří absorbanci ultrafialového záření eluátem (místo eluátu)...

Dotazy a připomínky:

Na straně 27 Pro gradientovou eluci je nutno použít více zásobníků MF... Jak lze realizovat gradientovou eluci v HPLC?

Str. 29: Je pro metodu vnitřního standardu nutný porovnávací roztok?

Str. 34 - u chemikálií často chybí vyjádření čistoty.

Str. 37 - Optimalizace SPME: pro úpravu pH bych použil stejnou kyselinu a měnil jen koncentraci. Pokud se mění obojí najednou, vyhodnocení experimentů nemusí být úplně jednoznačné. Jakým způsobem jste měřili pH vzorku v tak malém objemu?

Na str. 41 je uvedena vlnová délka detektoru 333 nm. Proč právě tato? Z přehledu literatury vyplývá, že se používají vln. délky od 230 do 260 nm.

Testování vlivu pH (str. 47): podle literatury se využívá pH MF od 3 do 8. Jak to koresponduje s vaší optimalizovanou hodnotou pH 2,5?

Část výsledky a diskuse mohla být lépe členěna. Na straně 46 se píše, že na základě provedených pokusů se pokračovalo s testy jen při výhodnějších 50°C, později na straně 49 vycházela zase nejlépe teplota 40°C?

Str. 53 - LOD a LOQ hodnoty v ug/ml jsou vztaženy k nastříkovaným standardním roztokům anebo k hladinám v plazmě?

Chci ještě zmínit, že obsah práce byl již prezentován formou posteru na 42. konferenci Syntéza a analýza léčiv ve Velkých Karlovicích, 2013.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 28. 5. 2014

.....
podpis oponentky / oponenta