

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Kateřina Málková**

Vedoucí/školicel/ka práce: PharmDr. Petr Kastner, Ph.D.

Rok obhajoby: 2019

Konzultant/ka práce:

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

Název práce:

HPLC hodnocení L-tryptofanu a jeho metabolitů v biologickém materiálu

Rozsah práce: počet stran: 83, počet obrázků: 18, počet tabulek: 49, počet citací: 39

Práce je: experimentální

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Práce je členěna dle doporučení katedry, je zpracována pečlivě a bez překlepů. Práce je tištěna oboustranně. Chtěla bych vyzvednout přehledné tabulky pro přípravu všech analyzovaných roztoků.

Dotazy a připomínky:

str 9: cíl práce první odst je psán v přítomném čase a druhý v budoucím

str 15: pKa Melatoninu – jsou uvedené hodnoty správně

str 17: 3 věta zdola „...špatná opakovatelnost objemu vzorku“ – prosím o vysvětlení vztahu k odplynění m.f.

str 18: 1 věta opravdu při isokratické eluci je m.f. vedena vždy jen z 1 zásobníku?

str 21: kap. Detektory 2 věta – prosím o vysvětlení vlastnosti detektoru – předvídatelnost

str 36: kap. příprava m.f. u přídávku kys. octové a hydroxidu by mělo být uvedeno jaké např. koncentrované.....

str 44: 3 odst. ohledně core-sell kolony si myslím, že patří spíše do teoretické části pravděpodobně do kapitoly Chromatografické systémy. Také kolona používaná v práci by si zasloužila zmínit, např. v návaznosti na část nazvanou Chromatografie s reverzním uspořádáním, kde zmiňujete omezení použití kolon ve vztahu k pH. Můžete nám k té koloně říci něco bližšího?

str 49: V kapitole 5.2 bych očekávala i zmínku o LLE, když dál nebyla využívána např. chromatogram, dále by mě zajímalo, z jakého důvodu byla vybrána kyselina oktansulfonová pro LLE?

str 51: kap. Stabilita opravdu byla teplota v autosampleru 30°C? Jak byl test prováděn?

str 52 – 57: kap. Linearita, z kolika nástřiků byly hodnoceny plochy analys a IS a proč 7 kalibračních bodů?

str 71: 2 odst, 3. a 4. věta - úplně nechápu vztah snížené separace v důsledku změny vlnové délky

Hodnotím tuto práci kladně, i přes uvedené nedostatky je provedená práce sepsána logicky a uceleně. Cíl práce byl splněn a práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomové práce.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 29. 5. 2019

.....
podpis oponentky / oponenta