

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra Analytické chemie

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Autor/ka práce: **Hana Uherová Kvapilová**

Vedoucí/školitel/ka práce: doc. PharmDr. Ludmila Matysová,  
Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce: -

Oponent/ka práce: PharmDr. Lucie Chocholoušová  
Havlíková, Ph.D.

Název práce:

**Metody využívané pro analýzu jednoduchých léčivých přípravků II**

---

Rozsah práce: počet stran: 54, počet obrázků: 14, počet tabulek: 5, počet citací: 23

Práce je: rešeršní

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

V první části bakalářské práce je definice pojmů souvisejících s léčivými přípravky.

V druhé části jsou učebnicovým způsobem představeny vybrané instrumentální metody. Jedna kapitola je věnovaná plynové chromatografii, která však v příkladech analýz není použita, naopak chybí popis kapilární elektroforézy, který v pracích je (citace 23).

Ve třetí části práce ("Publikované práce") jsou popsány výsledky vybraných experimentálních prací na danou tematiku. V této kapitole je velké množství faktických chyb vzniklých nesprávným překladem. Uvedení použité instrumentace, stacionární a mobilní fáze je u některých prací chaotické a nejednotné (například citace "15" - první věta není správně, citace "18" uvedení HPLC instrumentace, citace "20" - "metoda reverzní fáze HPLC", věta "stacionární fáze byla složena z reverzní fáze", citace "22" - "byl použit HPLC systém, spojený s LC - 20 AD chromatografem"). Tato kapitola je uvedena bez bližšího vysvětlení, které články byly vybrány a proč (jsou to všechny publikované? nebo v nějakém časovém rozmezí?). V tabulkách 1-5 jsou uvedeny stejné informace, jako v textu kapitoly, duplikování informací považuji za zbytečné a zavádějící. Analytické kolony nejsou v tabulkách uvedeny jednotně. Proč je tabulek pět a není jen jedna?

Práce je sepsaná bez větších chyb, občas je v práci jiné písmo (str. 12), chybí závorka (str. 13), chybí předložka (str. 20), chybí slovo "plyn" (str. 30), překlep ve slově chromatografickou (str. 38), jiná barva písma (str. 52 a 53), překlep 5 mikrolitrů místo 5 mikrometrů (str. 46), "enyl" (str. 46).

Dotazy a připomínky:

- citace nejsou uvedeny chronologicky za výrazem "ml/min" se nepíše tečka
- spíše než za "pokojevé" teploty se pracuje za "laboratorní" teploty
- str. 12 - není uvedeno vysvětlení všech parametrů v Lambert - Beerově zákoně (pouze v seznamu zkratk)
- str. 25 - název parametru "faktor asymetrie" není správný
- str. 27 - HPLC je možné použít k monitorování léčiv a jejich "alkaloidů"?
- str. 27, 31 - co znamená zkratka GS? Není v seznamu zkratk
- str. 30 - výraz "m/z" bývá psaný kurzivou
- citace "11" - informace pouze o výrobci vah je zbytečná
- doporučuje se uvádět české ekvivalenty - "deviace"
- HPLC metoda je spíše porovnávací než "srovnávací"
- citace "12" - uvedení "HCl" v názvu není správné
- citace "14" - název práce není přeložen správně
- množství gatifloxacinu je pomocí HPLC "odhadováno"?
- citace "17" - na základě preklinických studií byla zvolena TLC soustava?
- dávkovaný objem je chybný
- věta "Hlavní výhodou....." není srozumitelná
- citace "19" název práce není přeložen zcela správně. Jaká důležitá informace v souvislosti s detekční metodou v textu bakalářské práce chybí?
- chybí vlnová délka pro detekci
- citace "20" - poslední věta nedává příliš smysl

Dotazy:

- 1) TLC - Jak se provádí kvantitativní hodnocení?
- 2) Citace "13" - je citovaná metoda opravdu stabilitu indikující?
- 3) Jaký je rozdíl mezi HVLP a farmaceutickým přípravkem?

**Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne 30.5.2018

.....  
podpis oponentky / oponenta