

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra KACH

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Veronika Reiská**

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

Konzultant/ka práce: 2017

Oponent/ka práce: doc. RNDr. Lenka Kujovská Krčmová, Ph.D.

Název práce:

**Vývoj a validace UHPLC metody pro stanovení koncentrace omeprazolu  
v orálních suspenzích**

---

Rozsah práce: počet stran: 53, počet obrázků: 14, počet tabulek:12, počet citací:29

Práce je: experimentální

- 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) Presentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobrá
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Na předložené diplomové práci velmi oceňuji její význam pro klinickou praxi. Nová moderní metoda bude využita pro stanovení omeprazolu v léčivých přípravcích a pro stabilní studii. V práci velmi postrádám vyzdvížení významu této metody a její dopad pro klinickou praxi. Bylo by také vhodné porovnat novou a původní lékopisnou metodu z pohledu praktického využití. V prezentaci výsledků bych uvítala více chromatogramů z průběhu vývoje metody a kritické zhodnocení proč byly zvoleny dané podmínky analýzy.

Dotazy a připomínky:

Drobné připomínky:

V úvodu bych zmínila, že jste vycházela z lékopisné metody a zahraniční publikace.

Na straně 15 obr. 4 v sestavě chybí degasér, stříkačka by měla být nahrazena autosamplerem, těsnění není klíčovou součástí systému.

Na str. 20 bych přeformulovala „detektor diodového pole“.

Na str. 35 bych přeformulovala termíny typu „ucpat“ a „vznikl pík“

Na str. 35 by bylo vhodné zařadit chromatogram při různých složeních MF (obdobný jako je na str. 47, ale obsahující všechny analyty)

Na str. 35 bych vyměnila kapitolu 5.1.3. a 5.1.4. Nejprve bych zvolila stacionární fázi a potom fázi mobilní.

Na str. 47 do chromatogramu bych zařadila všechny analyty

Do finálních podmínek separace bych zařadila také teplotu

Grafy a chromatogramy nejsou v textu číslovány

Dotazy:

Máte představu, jaká je incidence gastroesofageálního reflexu u dětí? Existují nějaké klinické studie o příčině tohoto onemocnění u dětí?

Domnívám se, že v případě Zollingerova- Ellisonova syndromu je zvýšená produkce HCl následkem a ne příčinou (gastrinom - produkce gastrinu a následně HCl).

Zkoušela jste menší nástřik a jeho reprodukovatelnost, popř. naředit vzorek?

Vysvětlíte prosím větu na straně 14 :“ Díky vysokým tlakům, které vhnějí mobilní fázi do kolony, patří tato metoda mezi rychlé.“ Obdobná věta je uvedena na straně 22 (Díky vysokým tlakům.....), obdobně také na straně 8.

Jakou výhodu mají povrchově porézní částice oproti plně porézním?

Vysvětlíte prosím tvrzení na straně 19 : „Bubliny mohou způsobit problémy, jako jsou nestabilita základní linie, neopakovatelnost retenčních časů a další. Proto musí být použity velmi čisté mobilní fáze.....“

Jaké hlavní nároky jsou kladeny na UHPLC systém proti HPLC? (str. 23)

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

V Hradci králové dne 22.5.2017

.....  
podpis oponentky / oponenta