

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: 2015

Autor/ka práce: **Štěpán Skopový**

Název práce:
HPLC analýza léčiv XI.

Rozsah práce: počet stran: 68, počet grafů: 0, počet obrázků: 11,

počet tabulek: 5, počet citací: 134, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Práce má klasické uspořádání. Stylisticky a jazykově je na dobré úrovni. V anglickém abstraktu je špatně přeložen chloristanový pufr. Graficky se mi moc nelíbí neúměrně velké vzorce testovaných látek na straně 27 a 28. Překlepů je na začátku práce málo, nicméně ke konci jsou častější. Citace literatury není důsledně chronologická (zdroj 18 až po 35, zdroj 17 ještě později). V textu jsem nenašel odkaz na zdroj č. 15 a 30. Těžiště práce je v rešerši věnované analýze fenofibrátu a ketorolaku pomocí HPLC. Nikde v práci jsem nenašel vysvětlení, proč jsou tato 2 léčiva spojena do jedné DP. Co se týče členění rešerše, u fenofibrátu by bylo vhodné rozdělení na analýzu LL a aktivního metabolitu - kyselinu fenofibrovou, u ketorolaku rozdělení na práce s chirálními a nechirálními separacemi. Shrnutí rešerše bych uvítal v obou případech detailnější. V rešerši není vhodné uvádět RT na 3 desetinná místa. Experimentální práce je jen skromná. Souhlasím s autorem, že pro praktické použití by se obě metody ještě musely dopracovat, nicméně dostatečné separace bylo dosaženo v obou případech. Měl bych výhrady k použití racemátu kyseliny tiaprofenové jako IS v případě chirální separace.

Dotazy a připomínky:

Některé dotazy a připomínky byly již formulovány výše.

Str. 17: V teoretické části vyzdvihujete vynikající citlivost, spolehlivost a dobrou reprodukovatelnost u RI detektoru, což nekoresponduje s údaji na straně 9

Str. 17: Nevhodná formulace, že matrice jsou tvořeny křemíkem, hliníkem či polymerem.

Str. 40: Uvádíte, že RP-HPLC používá hydrofilní SF.

Opravdu se literatura 68 a 73 zabývá fenofibrátem a literatura 95 fenofibrovou kyselinou?
Obr. 6-8: Odkazu na str. 52, ale tam nejsou popsány chromatografické podmínky
Některé překlepy - str. 9: refrakometrický, str. 38: byl požít, str. 45: opakování textu, str. 55 -
nesrozumitelná věta s překlepem interpretivnosti, str. 58: horní index u exponentu...
Přes veškeré mé připomínky hodnotím tuto práci pozitivně. Provedená rešerš je přínosná.
Chirální separace mohou být analyticky náročné a tady se podařilo dostatečně separovat
oba enantiomery ketorolaku. Na další dopracování metod se autor hodlá zaměřit v navazující
práci.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 15. 9. 2015

.....
podpis oponentky / oponenta