

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra analytické chemie.....

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **Doc.RNDr.Marie Pospíšilová, CSc.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: **Petra Riasová**

Název práce:

Vývoj kapilární elektromigrační metody pro stanovení obsahových látek silymarinu I.

Rozsah práce: počet stran: 53, počet grafů: 0, počet obrázků: 15,

počet tabulek: 6, počet citací: 23, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Problematika DP je velmi náročná vzhledem k separaci sedmi strukturně podobných aktivních komponent silymarinu. Z předložené práce je zřejmé, že diplomantka se do řešení problematiky zapojila aktivně a zodpovědně. Výsledkem je původní metoda MEKC pro analýzu vybraných flavonolignanů.

Dotazy a připomínky: 1. Písemná práce je po stránce formální i odborné sepsána na velmi dobré úrovni, je přehledná a prakticky bez překlepů, formulačních nedostatků nebo nejasností. Zmíním pouze gramatické nedopatření-str. 44, Tab. 5-legenda nebo str. 25-rovnice, chybí uvedení zdroje.

2. Jaké jsou acidobazické vlastnosti analytů, např. pKa ? Nebyla z tohoto hlediska již předem odsouzena k nezdaru měření s využitím CZE při pH 9? Str. 27 – migrují všechny analyty jako anionty? Existují teoretické předpoklady u některého z analytů pro tvorbu komplexu v borátovém pufru?

3. Obr.3, str. 31-čím se liší červený a černý záznam na elektroforegramu?

4. Jaký byl klíč k výběru druhu cyklodextrinů pro testování jejich vlivu na separaci? Nebylo by vhodné testovat také sulfatované CD?

5. Str. 43-čím si vysvětlujete změny v pořadí migrace analytů v testovaném rozmezí 3 týdnů? Mohla by mít vliv rozdílná mezidenní přesnost jednotlivých analytů?

6. V tab. 1 až 4 jsou uvedeny hodnoty N pro hodnocení účinnosti separace. Uveďte další parametr používaný k tomuto účelu.

7.U navržené metody z pochopitelné časové a experimentální náročnosti práce jste nestihla v rámci validace ověřit správnost výsledků. Jakými způsoby lze obecně vyhodnotit správnost analytické metody?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 20.5. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta