

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Šárka Havrlantová**

Vedoucí/školicel/ka práce: Doc.PharmDr.Radim Kučera,Ph.D. Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce: PharmDr.Tomáš Holas, Ph.D.

Oponent/ka práce: Doc.RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Název práce:

Optimization of separation conditions for HPLC of paclitaxel

Rozsah práce: počet stran: 89, počet obrázků: 55, počet tabulek: 25, počet citací: 48

Práce je: experimentální

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Práce se zabývá poměrně náročnou tematikou izolace přírodních látek (paclitaxel a dalších meziproductů) s využitím ne příliš známé a využívané techniky "countercurrent" chromatografie. Práce je sepsána v angličtině s velmi dobrou úrovní gramatiky a je poměrně rozsáhlá z hlediska provedených experimentů. Dosažené výsledky jsou detailně dokumentovány četnými obrázky, tabulkami a grafy. Jako oponent považuji předloženou diplomovou práci za velice zdařilou a mám jen drobné připomínky k diskusi.

Dotazy a připomínky: 1.) Obrázek 36 a další typově stejné HPLC chromatogramy obsahují více záznamů ze kterých není příliš zřejmé jaké analýzy tyto chromatogramy dokladují; prosím tedy o upřesnění.

2.) Jak velký význam má bleeding stacionární fáze pro úspěšné oddělení látek pomocí HPCCC. Čím si vysvětlujete rozdílnou progresi ztráty SF v systému prezentovaném na grafu 2 vs.3? Má použití CaCl₂ větší význam pro celkový úspěch separačního procesu?

3.) V čem spatřujete výhodu HPCCC oproti klasické preparativní LC?

4.) str 43. - prosím o upřesnění podmínek stacionární a mobilní fáze pro srovnávací měření pomocí HPLC metody.

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

V Hradci králové dne 25-5-2017

.....
podpis oponentky / oponenta

