

Název rigorózní práce **Semipreparativní separace biokonjugátů azaftalocyaninů**
Uchazeč **Mgr. Marta Novotná**
Oponent **Pharm.Dr. Pavla Pilařová, Ph.D.**

Posudek oponenta rigorózní práce

Mgr. Marta Novotná předložila rigorózní práci, která je zaměřena na optimalizaci chromatografických podmínek pro separaci biokonjugátů azaftalocyaninů. Měření byla testována v semipreparativním a analytickém módu kapalinové chromatografie. Práce je členěna obvyklým způsobem, má 63 stran včetně souhrnů v českém a anglickém jazyce. Je doplněna 3 tabulkami, 36 obrázky, 9 grafy. V práci je citováno 48 pramenů. Práce je zpracována s minimálním počtem překlepů.

K práci mám tyto dotazy a připomínky:

Připomínka se týká obrazové části kapitoly Výsledky a diskuse, myslím, že pro lepší orientaci by bylo vhodné umístit obrázky vždy ke komentáři, který se k němu vztahuje. U chromatogramů by bylo vhodné zachovat aspoň v rámci komentovaného parametru stejný rozsah odezvy a času popř. srovnání chromatogramů v jednom obrázku. Např. str. 48 obr. 21 a 22 a stejně tak str. 54 obr. 28 a 29.

V práci je několikrát opakován cíl práce - kapitoly úvod, cíl, závěr.

str. 37 o jaký typ BDS resp. BDS Gold se jednalo, není nikde uvedeno (C18, C8...)

str. 39 uvedené chr. podmínky mají vztah k jaké části práce? Na následující stránce jsou chr. podmínky také.

Proč mobilní fáze A obsahuje právě 12% acetonitrilu?

Jaké množství látky obsahoval injikovaný objem vzorku? Odpovídá to účelům semipreparativní chromatografie?

V chemikáliích je uveden 2 M triethylamonium acetát a v mob. fázi 50 mM, byl pufr připraven ředěním, příprava pufru není uvedena?

Z jakého důvodu se začínalo gradientem, obvykle to bývá obráceně?

str. 43 - 45 obr. 12 - 17 byly nastříkovány stejné objemy vzorků?

str. 46 - 47 obr. 18 a 20 více označených píků, z textu není jasné o jaké látce se jedná.

Uvedené nedostatky nesnižují hodnotu předložené práce, kterou hodnotím kladně. Vypracovaná semipreparativní metoda, je využitelná pro izolaci DL molekulárních sond ze směsi s mono značenými, aby byly dále použity v biologických testech. Práce Mgr. Marty Novotné splňuje všechny požadavky kladené na rigorózní práci. Doporučuji práci k obhajobě.