

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Bc. Michal Trejbal**

Název práce: **Spektrofluorimetrické stanovení derivátů fenothiazinu v lékových formách po jejich fotooxidaci technikou sekvenční injekční analýzy**

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
	A – přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
B	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C – uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N – nedostatečné
2. Odborná správnost	
A	A – výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C – uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami
3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
A	A – bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)
4. Jazyk práce	
A	A – výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - upokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami
5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
B	B – velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy , chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Bod 1. :

- Str. 37 – 40, kapitoly 4.1.5 a 4.1.7: Uvedené informace, zejména základní charakteristiky stanovení chlorpromazinu a diethazinu (LOD, LOQ a opakovatelnost) by se daly vyjádřit mnohem stručněji, např. uvedením do jedné jediné tabulky. Dvojití uvedení výsledků (jak v textu, tak v tabulce) není nezbytné.
- Tabulky 2, 7, 9, 11 a 13 jsou všechny stejné, jen s jinými názvy.
- Tab. 13, 15 a Tab. 14 a 16 by bylo vhodnější spojit, lépe by vyniklo porovnání obou metod.

Bod 5. :

- Str. 16, definice směrodatné odchylky: „Nejlepší mírou přesnosti série paralelních stanovení je odhad směrodatné odchylky. Určuje se jako odmocnina“ (chybí slovo „SOUČTU“) „čtverců odchylek děleného počtem měření zmenšených o jednotku.“ (PŘEBÝVÁ „(n-1)“).
- V citaci 30 máte špatně uvedeno příjmení svého školitele.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Na str. 13 v odstavci věnovanému spektrálním vlastnostem derivátů fenothiazinu udáváte poměrně široký rozsah vlnových délek absorpčních pásů. Podobně na str. 25, Obr. 13 a Obr. 14 jsou emisní spektra chlorpromazinu a diethazinu s poměrně širokým emisním pásem. Jsou takováto stanovení dostatečně selektivní? Dalo by se této metody využít např. pro určení, zda se jedná o danou léčivou substanci či nějakou nečistotu (např. vedlejší produkt) z výroby?
2. Na str. 26 vysvětľujete, že jste pro vlastní měření na spektrofluorimetru Hitachi použil jinou vlnovou délku, než je maximum na spektru na Obr. 14, získaném na spektrofluorimetru Aminco. Máte pro tento rozdíl vlnových délek stejného maxima emisního spektra na dvou přístrojích nějaké vysvětlení? Počítal jste také s posunem excitačních vlnových délek u spektrofluorimetru Hitachi?
3. Nedal by se příslušný radikálkation stanovit přímo ve spektrofluorimetru jen za pomoci ozáření UV zářením z výbojky přístroje? Nebyla by tak celá aparatura jednodušší?
4. Na str. 18 píšete o fotoreaktoru, že jeho vnitřní objem byl 570 μl . Při optimalizaci dávkovaného objemu tvrdíte, že už by nebylo vhodné použít větší objem vzorku než 250 μl . Co tvoří těch 320 μl rozdílu?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře (2)

Datum vypracování posudku: 7. 9. 2009

Jméno a příjmení, podpis oponenta :



Mgr. Václav Červený