

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Martin Plutínský

Název práce: Konformační změny cytochromu c v kyselém prostředí

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 - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
X	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
X	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	
X	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
X	C - uspokojivý, četnější 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 - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
X	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

ad 1. a 2. Metodika výpočtu parametru D_s je ve výsledcích, navíc není řádně vysvětlena (pro jednotlivé aromatické aminokyseliny).

ad 1 a 5. Chybí český abstrakt, anglický název práce, cíl práce, vysvětlení normalizace spekter, atd. Dále je například špatný obr. 7.26, obr 7.28 na samostatném listu, celá řada překlepů.

ad 4. Práce je napsaná v některých pasážích velice čtivě, originálně a neotřelým stylem. Nicméně v jiných částech je jazyková úroveň pouze uspokojivá, např. skoupý komentář výsledkové části.

U popisu metod i komentáře výsledků či diskuse bych ocenil zevrubnější popis, zdůvodnění použití a interpretaci s ohledem na literární prameny.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

Jak si vysvětlujete odlišnost průběhu parametru $D_s(\text{Trp})$ od $D_s(\text{Phe}, \text{Tyr})$ v závislosti na zvyšující se koncentraci solí? V obou případech navrhuje vysvětlení snížením polarity prostředí?

Byly pozorovány zajímavé změny efektu coulombické interakce aniontů. Je možné nalézt podobná data v literatuře pro chování cytochromu c i za jiných hodnot pH?

Z výsledků spekter v oblasti Q pásu je vidět existence redukované formy. Myslíte si, že tato forma mohla ovlivnit získané výsledky? Máte informace o obsahu lipidických složek v preparátu, nemohou případně ovlivňovat strukturní a spektrální vlastnosti cytochromu c?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace: dle výsledku ústní obhajoby

Datum vypracování posudku: 22.5.2013

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.