

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Zuzana Poláková

Název práce: Stabilita komplexů kovů s ligandem NOTA

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

1. Rozsah BP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	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	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
X	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 - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
X	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	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
X	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	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. :

Velice dobře napsaný “Teoretický úvod”, kde jsou uvedeny všechny potřebné informace o důvodech pro vypracování práce, k experimentální části a k diskusi výsledků. Způsob provedení experimentů je popsán dobře. Diskuse výsledků by mohla být rozsáhlejší.

Vyskytují se drobné nepřesnosti např.:

“trigonální pyramida” pro kordinační číslo 3 (str. 8, ř.7 odspodu); používání slova “iont” (v textu několikrát); vzorec 1.7 je uveden neprávě ([H] uvedeno navíc, str. 11); není uveden nejběžnější radioizotop pro SPECT, 99m-Tc (str. 15, ř. 10 seshora); vzorec 2.3 se objevuje bez zjevných souvislostí (str. 22); diskuse míst postupné protonizace ligandu byla pravděpodobně převzata z literatury a měla by být doprovázena patřičnou citací (str. 23, předposlední odstavec) atd.

Tyto a drobné nedostatky nesnižují hodnotu práce a doporučuji práci k obhajobě.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- Zdůvodněte, proč byly použity dva typy titrací pro stanovení konstant stability komplexů NOTA s Cu(II) a Zn(II)?
- Popište přesně důvody, proč musely být provedeny titrace “out-of-cell”. Jak byly zpracovávány výsledky titrací pro systém La(III)-NOTA, kde byl tento způsob titrací použit?
 - Jak se shodují naměřené pK_a ligandu s publikovanými daty? Tyto údaje nejsou uvedeny v Tabulce 3.1.
 - Zkuste komentovat dosažené výsledky (hodnoty konstant stability), pokud jsou porovnávány s daty pro komplexy stejných iontů kovů s dalšími “mateřskými” ligandy – DOTA a TETA.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace: **velmi dobře**

Datum vypracování posudku: **6. června 2012**

Jméno a příjmení, podpis oponenta : **Prof. RNDr. Petr Hermann, Dr.**