

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Martin Palušák

Název práce: *N*-oxidy morfinanových alkaloidů

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	
X	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 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
	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	
X	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	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. :

Bakalářská práce je velmi dobře napsána a svým rozsahem se blíží k rozsahu, který je spíše běžný u diplomových prací. Velmi oceňuji, že si uchazeč zvládl osvojit jak výpočetní metody, tak i měření a analýzu NMR spekter.

K bakalářské práci mám jen pár drobných připomínek:

- 1) Podkapitola 3.4.3 týkající se optimalizace geometrie a výpočtu NMR parametrů je celkem stručná. Použitý funkcionál B3LYP/6-31G* je uveden nelogicky až ve výsledcích.
- 2) Podle mého názoru by bylo vhodnější dynorfíny a nociceptiny označovat jako peptidy (případně oligopeptidy nebo polypeptidy) než jako proteiny.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Proč jste použil pro optimalizaci struktury a výpočet NMR parametrů B3LYP/6-31G* funkcionál? Byl do výpočtu nějak zahrnut vliv solventu?
2. Proč jste vzorky rozpouštěl až v NMR kyvetě a ne nejprve v mikrozkušavce a pak je teprve nepřevedl do NMR kyvety?
3. Jak byste definoval rozdíl mezi proteinem a peptidem/oligopeptidem/polypeptidem?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku: 07.06.2016

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Josef Chmelík