

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/uchazečky: **Bc. Veronika Hlinová**

Název práce: Fosfonátové a fosfinátové deriváty dipicolylaminu

### A. Komentář k odbornému zaměření, náplni a rozsahu diplomové práce (DP)

Předkládaná diplomová práce si za cíl klade připravit makrocyclické polydentatní ligandy, které budou obsahovat v pendantním rameni dipicolylaminovou jednotku. Systém by byl výsledně schopen koordinovat současně dva odlišné kovy. V několika stránkovém úvodu jsou přehledně shrnuta řada prací, které se zbývají "účinkováním" dipicolylaminové jednotky v biomedicíně, především v podobě receptorů a senzorů.

Odborné zaměření práce lze považovat za ambiciozní, a to jak z pohledu organické chemie, tak i z pohledu chemie koordinační.

Rozsah překládané studie a především množství odvedené experimentální práce je více než dostačující na kvalitní diplomovou práci. Diplomantka získala řadu zajímavých a hodnotných výsledků, které jsou v práci logicky a pečlivě prezentovány..

#### 1. Hodnocení odborné části DP

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | A – metodicky přiměřená, data dobře zpracována a interpretována, rozsahem vykonané práce adekvátní |
| <input type="checkbox"/>            | B – omezená rozsahem, s drobnými metodickými nedostatky nebo nejasnostmi v interpretaci dat        |
| <input type="checkbox"/>            | C – nedůsledná nebo s četnými metodickými nedostatky ale odpovídající požadavkům kladeným na DP    |
| <input type="checkbox"/>            | N – odborně nedostatečná, neodpovídající požadavkům kladeným na DP                                 |

## B. Bodové hodnocení jednotlivých částí/ aspektů práce

1. Rozsah diplomové práce (DP) a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – přiměřený, odpovídající charakteru DP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B – členění není zcela logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s významem
<input type="checkbox"/>	C – výrazně nevyrovnaný, rozsah některých částí zásadně nedostačuje
<input type="checkbox"/>	<b>N – nedostatečné ve více ohledech</b>

2. Odborná správnost	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – výborná, bez závažnějších připomínek
<input type="checkbox"/>	B – velmi dobrá, s ojedinělými drobnými vadami (nejasnosti, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo získaných výsledků)
<input type="checkbox"/>	C – uspokojivá, s čtenějšími drobnými vadami
<input type="checkbox"/>	<b>N – nedostačující, s hrubými chybami</b>

3. Úvod do problematiky a uvedení použitých literárních či jiných zdrojů	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – bez připomínek, všechny převzaté údaje citovány, počet citací odpovídá charakteru DP
<input type="checkbox"/>	B – uspokojivý, místy nedostatečně propracovaný nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C – rozsahem neadekvátní charakteru DP nebo s vážnějšími závadami (např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky)
<input type="checkbox"/>	<b>N – nevyhovující, velmi málo citací event. rysy plagiátu</b> (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
<input type="checkbox"/>	A – výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažných gramatických a pravopisných chyb
<input checked="" type="checkbox"/>	B – velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C – upokojivý, čtenější neobratné nebo nejasné formulace, gramatické nebo pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	<b>N – nevyhovující; nelogické nebo nesprávně formulace, četné hrubé chyby</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
<input type="checkbox"/>	A – výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input checked="" type="checkbox"/>	B – velmi dobrá, ojedinělé chyby formátování, překlepy, chybějící zkratky apod.
<input type="checkbox"/>	C – uspokojivá, s ojedinělými závažnějšími nebo čtenějšími drobnými chybami
<input type="checkbox"/>	<b>N – nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

### **Případný slovní komentář k bodům B1-5.**

1. Rozsah odvedené práce je více než dostačující na kvalitní diplomovou práci, členění práce je obvyklé a rozumné.
2. Bez problému, snad lze vytknout trochu nerovnováhy v rozsahu popisu jednotlivých metod.
3. Bez připomínek.
- 4 a 5. Drobné překlepy, pár nehezkých formulací a několik přehozených čísel (viz Tab. 2.1. na str. 26, Obr. 3.23. na str. 62).

Všechny tyto drobnosti byly s autorkou již probrány.

### **C. Obhajoba DP**

#### ***Dotazy k obhajobě***

- 1 -- Na str. 20 píšete o azidoderivátu, který je vhodný pro "click" chemii. Mohla by jste tento derivát popsat podrobněji i s reakcí, na které se podílí.
- 2 -- Zajímá mě systém vodíkových vazeb ve struktuře sloučeniny na obrázku 3.7., hlavně ve spojení s protonizačním schématem na straně 46.
- 3 -- Možná by bylo možné se podrobněji věnovat geometrii koordinační sféry komplexů mědi, které jsou zobrazeny na obrázku 3.15.
- 4 -- Ke krystalové struktuře na obrázku 3.19. postrádám tabulku vazebných délek a úhlů.

Stanovisko k opravě chyb: opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

**D. Celkový návrh**

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

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku:

1.6. 2017

Jméno a příjmení, podpis školitele:

Doc. RNDr. Pavel VOJTÍŠEK, CSc.