

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/uchazečky: **Jiří Špánek**

Název práce: Kontrastní látky pro 19F-MRI

A. Komentář k odbornému zaměření, náplni a rozsahu bakalářské práce (BP)

Bakalářská práce je vysoce nadprůměrná, autor prokázal nejen experimentální zručnost, ale i schopnost setřídit dostupné i vlastnoručně získané informace a vyvodit z nich závěry. K práci nemám významnější připomínky, k diskusi:

- Jaké bylo racionálně navržených ligandů, tj. proč jsou ligandy konstruované tak jak jsou? Proč redukce trifluoracetamidu na amin - kdyby ligand zůstal jako amid, fungoval by také? Proč odstranění benzylu - fungovalo by i s ním nebo nutné? Pro jaký kov z výběru vhodných v úvodu je ligand designován?
- Str. 9 - Jak se mění obsah vody v těle s věkem?
- Jaký je mechanismus přeměny ftalhydrazidu na kyselinu ftalovou zmíněný v 3.2 (str. 31)?

1. Hodnocení odborné části BP

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <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 BP |
| <input type="checkbox"/> | N – odborně nedostatečná, neodpovídající požadavkům kladeným na BP |

B. Bodové hodnocení jednotlivých částí/aspektů práce

1. Rozsah bakalářské práce (BP) a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – přiměřený, odpovídající charakteru BP 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"/>	N – nedostatečné ve více ohledech

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"/>	N – nedostačující, s hrubými chybami

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 BP
<input type="checkbox"/>	B – uspokojivý, místy nedostatečně propracovaný nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C – rozsahem neadekvátní charakteru BP nebo s vážnějšími závadami (např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky)
<input type="checkbox"/>	N – nevyhovující, velmi málo citací event. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažných gramatických a pravopisných chyb
<input 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"/>	N – nevyhovující; nelogické nebo nesprávné formulace, četné hrubé chyby

5. Formální a grafická úroveň práce	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input 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"/>	N – nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům B1–5.

Nemám významné připomínky.

C. Obhajoba BP

Dotazy k obhajobě

- 1, Jaké bylo racionálně navržených ligandů, tj. proč jsou ligandy konstruované tak jak jsou? Proč redukce trifluoracetamidu na amin - kdyby ligand zůstal jako amid, fungoval by také? Proč odstranění benzylu - fungovalo by i s ním nebo nutné? Pro jaký kov z výběru vhodných v úvodu je ligand designován?
- 2, Str. 9 - Jak se mění obsah vody v těle s věkem?
- 3, Jaký je mechanismus přeměny ftalhydrazidu na kyselinu ftalovou zmíněný v 3.2 (str. 31)?

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:

18. 9. 2016

Jméno a příjmení, podpis oponenta:

Mgr. Martin Hrubý, Ph.D.