

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Natálie Živná**

Název práce: **SYNTÉZA A *IN VITRO* HODNOCENÍ CYTOTOXICKÉHO ÚČINKU POTENCIÁLNÍCH DEKONTAMINAČNÍCH ČINIDEL ZE SKUPINY KVARTERNÍCH AMONIOVÝCH SOLÍ**

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. :

Předkládaná bakalářská práce slečny Natálie Živné je zaměřena na syntézu a biologické hodnocení potenciálních dekontaminačních činidel ze skupiny kvarterních amoniových solí odvozených od 4-aminopyridinu. Jedná se o téma zajímavé a aktuální. Svým rozsahem a náplní tato práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářské práce. Množstvím provedených experimentů hodnotím spíše jako nadprůměrné. Autorka ve své práci obsáhla řadu metodik, od organické syntézy po strukturní charakteristiku získaných produktů až po testování účinnosti zamýšleného použití. Autorka v literární části podává přiměřené informace relevantní studované tématice, velmi oceňuji stručný, ale výstižný úvod do studované problematiky. Literární zdroje jsou řádně citovány. Experimenty jsou popsány v logickém sledu a výsledky jsou prezentovány formou tabulek a grafů. Práce je sepsána pečlivě, s minimálním množstvím překlepů či zavádějících formulací.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Proč jste pro testování cytotoxicity připravených preparátů využila právě Ovariální buňky čínského křečka?
2. Můžete prosím vysvětlit význam referenční vlnové délky 630 nm u MTT testu (str. 18) – v protokolu na straně 34 uvádíte 570/650 nm. Jak přibližně vypadají spektra před a po analýzou (z hlediska maxim a šířky píků jednotlivých látek)?
3. Máte nějaké vysvětlení, proč bylo dosaženo výrazně nižšího výtěžku během přípravy 4-aminopyridinu tříkrokovou syntézou, v porovnání s dostupnými údaji v literatuře [36] (str. 38)?
4. Jaká je Vaše představa o použitelnosti Vámi připravených kvarterních amoniových solí v běžné praxi. Jaké další testy bude ještě třeba provést před uvedením do praxe?

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: **výborně**

Datum vypracování posudku: **V Praze, 1.6.2019**

Jméno a příjmení, podpis oponenta: **RNDr. Jakub Hraníček, Ph.D.**