

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Šárka Veselá

Název práce: Interakce vybraných flavonoidů N-acetyltransferasami

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	
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	
	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	
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 práce je hezky zpracována. Je členěna obvyklým způsobem. Připomínku mám k popisu měření katalytické aktivity N-acetyltransferasy (NAT, str. 24, 25), kde by pro přehlednost bylo dobré doplnit konečné koncentrace jednotlivých složek reakční směsi a naopak v kapitole 3.3.3. zabývající se inhibicí studovanými flavonoidy doplnit koncentrace použitých zásobních roztoků.

Výsledná koncentrace substrátu PABA a SMZ v inkubační směsi neodpovídá hodnotě 238 μM uvedené u obr. 7 a 8 (str. 27,28). Žádám o opravu.

U obr. 10 a 11 (str. 29) požaduji opravný lístek se zahrnutím jednotek osy y do jejího názvu a opravy názvu osy x, z kterého nevyplývá, že se jedná o logaritmické vynesení. Osa x by měla mít podrobnější měřítko.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Pro stanovení acetylační aktivity NAT byla využita metoda se spektrofotometrickou detekcí pomocí Ellmanova činidla, které reaguje s volnou thiolovou skupinou CoA za vzniku barevného komplexu. Bylo by možné využít jiné metody, která by stanovila přímo produkty reakce katalyzované NAT? Mohla byste je jmenovat?
2. Z obr. 15 a 16 zobrazujících dvojitě reciproky výnos závislosti absorbance na koncentraci 2. substrátu při různých koncentracích inhibitoru je patrné, že nebyl zvolen vhodný rozsah koncentrací 2. substrátu PABA nebo SZM. Je zřejmé (viz obr. 11-16), že u obou substrátů byly zvoleny jejich saturační koncentrace. Jaký rozsah koncentrací 1. substrátu (acetyl-CoA) a 2. substrátu (PABA nebo SZM) byste volila v budoucích experimentech pro stanovení mechanismu inhibice?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu (JE) / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl): **velmi dobře**

Datum vypracování posudku: 1.6.2018

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Lucie Bořek-Dohalská, Ph.D.