

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Bc. Vojtech Ličko

Název práce: Vliv cytochromu b₅ na aktivitu cytochromů P450

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP 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	
	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	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
X	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 diplomová práce odpovídá nárokům kladeným na práce tohoto typu. Je strukturovaná přehledně a psána srozumitelně. Práce je po odborné i metodické stránce správná, v textu se vyskytují drobné stylistické neobratnosti, ojedinělé překlepy a gramatické chyby či chyby v interpunkci.

Student se zabýval studiem vlivu cytochromu b_5 a cytochrom b_5 reduktasy na aktivitu cytochromů P450 (CYP), přičemž hlavním cílem bylo zjistit, zda tyto enzymy mohou sloužit jako primární zdroje elektronů pro CYP. Aktivita CYP bylo studována *in vitro* za použití 5 substrátů (testosteron, Sudan I, aristolochová kyselina I, ellipticin a vandetanib) a bylo prokázáno, že vliv cytochromu b_5 na aktivitu CYP závisí jak na konkrétní isoformě CYP, tak i na volbě daného substrátu.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Existují v organismech i jiné cytochromy než cytochrom b_5 a CYP? Můžete je stručně popsat?
2. Na straně 21 uvádíte, že ellipticin a jeho deriváty nabývají výrazný klinický význam, citujete však článek z roku 1987. Zhodnoťte prosím současný klinický význam ellipticinu a jeho derivátů, existují nějaké klinické studie?
3. Schopnost cytochromu b_5 přijmout a odevzdat elektron byla studována za použití pěti substrátů (testosteron, Sudan I, aristolochová kyselina I, ellipticin a vandetanib), které byly vybrány podle charakteristických reakcí, jež jsou katalyzovány příslušnými isoformami CYP. Zvažoval jste použití ještě jiných substrátů? Jakých a proč?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: v ý b o r n ě

Datum vypracování posudku: 19.6.2020

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Mgr. Tereza Feglarová, Ph.D.