

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Bc. Barbora Otáhalová

Název práce: Inhibice enzymové aktivity cytochromů P450 endokrinním disruptorem 17 $\alpha$ -ethinylestradiolem

### 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
	<b>N - nedostatečné</b>

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
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

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
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

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 - upokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

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

## 5. Formální a grafická úroveň práce

**N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami**

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Jedná se o velmi zajímavou, čtivou diplomovou práci na aktuální téma. Zabývá se ovlivněním aktivity několika cytochromů P450 umělým derivátem estrogenů. Z výsledků je patrné, že tato látka může způsobit v životním prostředí i jiné škody než „jen“ změnu pohlaví ryb. Je psána pečlivě, našla jsem jen pár překlepů.

K práci mám drobné připomínky. Na str. 41 uvádíte tři roztoky, které označujete jako pufry. Podle složení se ale o pufry nejedná. V metodách nejsou uvedeny rovnice, podle kterých bylo vyhodnocení kinetických měření prováděno.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

1. Proč byl při stanovení aktivity enzymů v některých případech požit roztok NADPH a jindy NADPH generující systém?
2. Co znamená parametr Q v tabulce 4.1 na str. 74? Jak byl vypočítán?
3. V textu se píše o inhibici nadbytkem substrátu, ale z obr. 4.12, str. 75 není patrná. Nelinearita je nejvíc vidět u červené křivky, která odpovídá nevyšší koncentraci inhibitoru, a zároveň nejnižší hodnotě h. Můžete vysvětlit?
4. Proč byl stanoven typ inhibice, když se jednalo o sigmoidální závislost, navíc stanovena při vysokých koncentracích substrátu (kompetitivní inhibice)?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace výborně

Datum vypracování posudku: 1. 7. 2020

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Doc. RNDr. Helena Ryšlavá, CSc.