

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Bc. Jana Holecová

Název práce: Vliv vybraných endokrinních disruptorů na cytochromy P450 1B1 a 3A1/2

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 opominutí 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 se zabývá velmi důležitým tématem směšného působení látek s endokrinně disruptivními účinky na proteinovou a genovou expresi zástupců izoenzymů cytochromu P450. Vzhledem ke zvyšující se chemické zátěži organismů vlivem stoupajícího se znečištění životního prostředí se jedná o velmi relevantní téma. Samotná problematika je velmi komplikovaná a každý krok k poznání vzájemného ovlivňování různě působících xenobiotik je velmi důležitý. Autorka použila celou řadu adekvátních a moderních metod a přes obtížnou interpretovatelnost se jedná o velmi zajímavé výsledky, které by stály za další hlubší rozpracování v dalších experimentech, které jsou však za hranicí rozsahu jedné diplomové práce. Vyjma velmi malého počtu nedůležitých překlepů mám k práci několik dotazů (viz. níže). Práci hodnotím velmi kladně a doporučuji k obhajobě.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

Na straně 31 uvádíte, že CYP1B1 je schopen generovat reaktivní kyslíkaté sloučeniny. Za jakých se toto děje podmínek a je toto téma (reactive oxygen species a oxidativní stres) předmětem nějakého cíleného výzkumu (z literatury)?

Str. 36 jak jste zvolila dávky endokrinních disruptorů?

Str. 47 Uvádíte, že jste detekovala metabolity BaP pomocí HPLC a kvantifikovala jste je relativně pomocí vnitřního standardu. Jakým způsobem jste je identifikovala?

Obr. 14 - 26 Tyto grafy ukazují genovou expresy isoform P450 v různých orgánech při různých premedikacích endokrinně aktivními látkami. Exprese je vyjádřena relativně vůči kontrole. Kontrola je ale zobrazena bez chybových úseček, proč? Předpokládám, že úsečky představují směrodatnou odchylku, ale i kontrolní hodnota byla stanovena s nějakou mírou nejistoty. Použila jste nějaké statistické vyhodnocení?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: výborně

Datum vypracování posudku: 29.8.2017

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Tomáš Cajthaml