

Posudek oponenta

Autor práce: Martina Leštinská

Název práce: Vliv grafen oxidu na transkripční aktivitu aryluhlovodíkového receptoru (AhR)

Typ práce: Bakalářská práce

Jméno oponenta práce: Mgr. Ondřej Ženata

Kritérium hodnocení		Hodnocení						
		A	B	C	D	E	F	nelze hodnotit
1	rozsah práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost	x						
2	kvalita literární rešerše (např. množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	x						
3	naplnění cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	x						
4	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (např. srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)		x					
5	správnost používání citačních odkazů (např. přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací)	x						
6	výstižnost souhrnu práce v českém a anglickém jazyce	x						
7	grafická úprava textu a obrázků	x						
8	jazyková a stylistická úroveň, respektování platné nomenklatury a terminologie		x					
9	volba vhodných experimentálních metod	x						
10	srozumitelnost a výstižnost popisu používaných metod		x					
11	úroveň zpracování experimentálních dat	x						
12	adekvátnost interpretace dílčích experimentálních dat	x						
13	diskuze (souhrn získaných výsledků a jejich začlenění do kontextu dosavadního výzkumu)	x						

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z Kriterií hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky se započítávají jen hodnotitelné položky

*- doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka

A

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list), slovní zhodnocení proč oponent hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)

- uvedeno na další straně.

Předkládaná práce studentky Martiny Leštinské na mne působí celkově dobrým dojmem a obsahuje pouze malé množství překlepů případně kostrbatějších slovních spojení. Studentka v práci sleduje vliv grafen oxidu na aktivitu aryluhlovodíkového receptoru.

Práce je členěna do obvyklých kapitol a přibližně polovinu jejího rozsahu zabírá literární rešerše, která je kvalitně zpracována. Následuje metodická část práce, v níž je na začátku rozepsána metodika experimentální části, výsledky a krátká diskuze. Po formální stránce má práce jen minimum překlepů a nepřesností. Na závěr hodnocení připojuji tři otázky a žádám o jejich zodpovězení.

Otázka č. 1: Pro test cytotoxicity (MTT) i agonistický mód reporter gene assay bylo uděláno 5 opakování experimentu. Z jakého důvodu bylo třeba naměřit 9 opakování v antagonistickém módu?

Otázka č. 2: Strana 35, graf č. 3. Na ose Y je podle popisku zobrazena indukce (fold induction), ale číselné hodnoty na ose Y odpovídají procentnímu navýšení oproti pozitivní kontrole TCDD (jak je uvedeno v doprovodném textu výše). Jedná se tedy o chybu v popisku osy Y nebo o jiný způsob interpretace dat? Žádám o vysvětlení.

Otázka č. 3: Strana 26, podkapitola 6.2 Pasážování buněk, poslední věta „Jednou týdně jsem do kultivační láhve přidala 80 µl antibiotika Hygromycinu“. Zde prosím uvést jakou finální koncentraci Hygromycinu mělo médium v kultivační láhvi a jakou koncentraci má zásobní roztok Hygromycinu (není uvedeno ani v sekci Materiál a přístroje). Z jakého důvodu se k buňkám přidává Hygromycin?

Závěr: práci doporučuji k obhajobě

V Olomouci dne: 3. 5. 2018

Podpis: Mgr. Ondřej Ženata