

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Tereza Prokopová**

Název práce: **Produkce a purifikace rekombinantního receptoru Clrb**

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 čtenějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
X	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, čtenější 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 čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Bakalářská práce Terezy Prokopové je členěna obvyklým způsobem s občasným výskytem překlepů, nejasných formulací či laboratorního slangu. V kapitole Materiál či Metody chybí uvedení zdroje použitých oligonukleotidů, zcela chybí enzym Endo F1, občas není uvedena nebo je uvedena nejednoznačně koncentrace dané chemikálie v roztoku či její zásobní koncentrace. Poměrně často je daná metoda popsána nesrozumitelně či chybí údaje nutné pro její reprodukování (koncentrace či množství přidané chemikálie, doba inkubace atd.) Některé z překlepů, pokud se opravdu jedná o překlepy, však mohou být podstatné pro pozdější zopakování experimentů.

str. 33: kde v textu uvádíte, že bylo smícháno 100 ng štěpeného plasmidu pTW5-sec, ale množství uvedené v tabulce odpovídá jen 21,6 ng

str. 38: Množství transfekční směsi, které by mělo odpovídat objemu 4 ml, aby došlo k naředění koncentrace buněk z $25 \cdot 10^6$ buněk (16 ml) na $20 \cdot 10^6$

str. 40: U stanovení koncentrace proteinu chybí jednotka extinkčního koeficientu a způsob výpočtu koncentrace proteinu

Tyto nedostatky požaduji v bakalářské práci opravit

V kapitole Seznam citované literatury zcela chybí stránkový rozsah či alespoň uvedení první stránky daného článku v časopise.

Většina nepřesností byla s uchazečkou konzultována a vyjasněna.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Cílem práce byla příprava vektoru pTW5_sec_C2 obsahujícího mutovanou formu potkaního receptoru Clrb bez dimerizačního krčku. Proč bylo k této změně přikročeno?
- 2) V práci není uveden výtěžek proteinu. Kolik proteinu jste získala? Jak jste koncentraci vypočítala a proč jste pro její stanovení zvolila právě tuto metodu?
- 3) Jaké výhody přináší homogenní manosová N-glykosylace vašeho proteinu (produkce v HEK293S Gn TI buněčné linii) oproti standardní? Je známo zda se v organismu potkana rovněž vyskytují různé glykosylované formy či zcela deglykosylovaný protein Clrb?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: **velmi dobře**

Datum vypracování posudku: **3. 6. 2015**

Jméno a příjmení, podpis oponenta: **RNDr. Věra Černá, Ph.D.**