

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Iveta Kotlánová

Název práce: Příprava delečních mutantů lidského cytochromu b<sub>5</sub> pomocí genové syntézy

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

1. Rozsah BP a její členění	
	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
x	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
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
x	C - uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

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
	<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	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
x	C - uspokojivý, čtenější 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	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
x	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

V práci se vyskytuje velké množství laboratorního slangu, nepřesností, nekompletních informací a stylistických neobratností, což velmi snižuje kvalitu předkládané práce. Stejně tak i velké množství nevyužitého prostoru, kde se na několika stránkách objevuje např. jen jeden obrázek a zbylá cca půlka stránky je volná.

Připomínku bych měla i k řazení literárních zdrojů, které jsou řazeny abecedně, ale v textu jsou citace číslovány, doporučila bych se držet pouze jedné z těchto metod řazení.

Bohužel mi v textu (kap. 3.3.4), kde autorka popisuje vyřezávání konkrétních zón z agarosového gelu, chybí odkaz na obrázek, který by ilustroval právě popisované zóny. Dále bych doporučila velikosti daných úseků v markeru označit přímo do obrázku, namísto použití markeru na jiném místě (vzhledem k tomu, že není zcela jednoduché odvodit, který z proužků na daném markeru odpovídá proužkům v reálné elektroforéze).

Závažnější připomínky bych měla k absenci složení pufrů použitých v práci, a to TAE a GTE (tuto informaci si přeji doplnit v opravném lístku).

V kapitole Výsledky a diskuze bych ocenila podrobnější popis daných obrázků elektroforéz, zejména v kapitole 4.5 Kontrola štěpení agarosovou elektroforézou, kde je jen jedna věta, také požaduji doplnit popis jednotlivých drah na Obr. 13. Tento nedostatek bych chtěla odstranit v opravném lístku. Dále požaduji opravit nesprávnou větu o absorpčních maximech v kapitole 3.5 na str. 25.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

- 1) V práci píšete, že využíváte barvivo E129, co je to za látku?
- 2) V kapitole 3.5 Příprava vzorků na sekvenaci píšete, že: „Absorbance byla měřena proti destilované vodě, pozornost byla věnována hodnotám naměřených při 230. 260 a 280 nm.“ Proto by mně zajímalo, proč Vás zajímá právě hodnota absorbance při vlnové délce 230 nm, jaké látky v této oblasti můžete zaznamenat?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

## C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře - dobře

Datum vypracování posudku: 2.9.2015

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):

RNDr. Michaela Moserová, Ph.D.