

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Jan Bílek**

Název práce: **Separace proteinů gradientovou chromatofokusací**

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	
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 opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

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 - 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. :

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

str. 22: Jak konkrétně probíhalo kontinuální měření pH? Jaká byla frekvence sběru dat?

str. 22: Hodnota pH startovacího pufru byla na požadované pH upravována titrací kyselinou chlorovodíkovou. Znáte přibližnou koncentraci HCl ve výsledném pufru a tedy i přibližnou iontovou sílu startovacího pufru? Liší se od iontové síly elučního pufru? Pokud ano, je rozdíl takový, že kromě gradientu pH musí být brán v úvahu i gradient iontové síly?

str. 26 a Obr. 1: Je pro měření křivek A,B a C čas "0" stále stejný? Co konkrétně představuje? Bylo nějak zohledněno možné zpoždění měření před a za kolonou?

Jaké je teoretická hodnota pH na konci gradientů?

Tab 6-11. : V tabulkách je uváděna hodnota pH při eluci daného píku. Jak konkrétně byla tato hodnota získána? Zaznamenával se pH profil při každém měření?

str. 33 a Obr. 5., str 38 a Obr. 8.: V textu diskutujete pozvolnost křivek závislostí pH na čase a uvádíte například, že nejvíce pozvolného poklesu pH bylo dosaženo v případě použití WAX SF. S tímto tvrzením nesouhlasím. Z obrázků je patrné, že pH klesá s časem pro všechny tři křivky s prakticky stejnou směrnici. Poklesy pH jsou tedy stejně pozvolné, jen začínají pro každou z křivek v různé časy.

str. 43: Píšete, že jedna izoforma BSA a beta-laktoglobulin B koeluují. Je možné, na základě vašich výsledků posoudit, zda jsou touto metodou vůbec rozdělitelné?

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 1

Datum vypracování posudku: 25.5.2015

Jméno a příjmení, podpis oponenta :


RNDr. Martina Riesová, Ph.D.