

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Aliya Shtikova

Název práce: Retenční chování polárních peptidů na vybraných kolonách v hydrofilní internakční kapalinové chromatografii

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
	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
	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	
×	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	
	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	
×	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. :

Jedná se o kvalitní práci. Cíl byl jasně definován a splněn. Teoretická část vhodným způsobem uvádí čtenáře do problematiky a adekvátně se opírá o citované literární zdroje. Experimenty jsou srozumitelně popsány a výsledky jsou vhodným způsobem prezentovány. Vyvozené závěry jsou podloženy experimentálními daty. Práce je psána dobrým srozumitelným jazykem. Místy objevují překlepy a drobné gramatické chyby. V experimentální části chybí popis podmínek ESI-MS detekce. Ta sice nebyla předmětem zájmu, ale byla nezbytná pro získání diskutovaných dat, proto by podmínky měly být uvedeny.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Proč se v MS spektrech (obr. 6-12) objevují pro každý z peptidů dva hlavní píky? Proč jsou v případě obou angiotensinů podle tab. 2 pro detekci používány píky s relativně malou intenzitou, když ve spektru je druhý pík peptidu daleko intenzivnější?
2. Proč v tab. 3 a 4 chybí některé hodnoty retenčních faktorů angiotensinů?
3. Z jakého důvodu jste pro porovnání retence na obou kolonách na obr. 13 a 14 zvolila poměr složek mobilní fáze 18/82?
4. Na str. 8 uvádíte, že „Píky na koloně Penta-HILIC jsou užší a separace na ní je lepší.“ To ve spojení s faktem, že měřítko časových os na obr. 13 a 14 nejsou shodná a retence analytů na těchto kolonách se liší, není příliš vhodný způsob porovnání výkonnosti kolon. Mohla byste zhodnotit účinnost separace exaktnějším způsobem a vysvětlit, co přesně máte na mysli výrokem „separace je lepší“?

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 **VÝBORNĚ**

Datum vypracování posudku: 20. 5. 2019

Jméno a příjmení, podpis oponenta: RNDr. Tomáš Křížek, Ph.D.