

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Bc. Denisa Plecítá**

Název práce: **Chirální stacionární fáze na bázi celulosy pro reverzní HPLC**

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

<b>1. Rozsah DP a její členění</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekorresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	<b>N - nedostatečné</b>

<b>2. Odborná správnost</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborná, bez závažnějších připomínek
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
<input type="checkbox"/>	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
<input type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input checked="" type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opominutí odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

<b>4. Jazyk práce</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

<b>5. Formální a grafická úroveň práce</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
<input type="checkbox"/>	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Práce je sepsána čtivě, přehledně a s minimem překlepů. Oceňuji také naměření a zpracování zjevně velkého množství experimentálních dat. Práce má 41 citací, domnívám se, že by jich mohlo být více.

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě

K práci mám jen následující konkrétní připomínky/dotazy:

- 1) Str. 20 Uvádíte zde, že pH pufru bylo nejprve upraveno na požadovanou hodnotu a následně byl pufr doředěn na objem 1 l. V jak velkém objemu bylo tedy pH dotitrováním upravováno a byl postup vždy stejný?
- 2) Str. 21 Uvádíte zde větu: „Vodný roztok kyseliny mravenčí byl připraven titrací kyseliny mravenčí na hodnotu pH 2,1.“ Z tohoto popisu nerozumím, co čím bylo titrováno a také není nikde uvedena koncentrace kyseliny mravenčí. Můžete, prosím, postup přípravy popsat?
- 3) Str. 22 Počítal program ChemStation selektivitu skutečně podle Rovnice 2? Pokud ano, proč nebyly ve stejném programu počítány i samotné retenční faktory?
- 4) Str. 45-46 Uvádíte zde, že kolona Chiralpak IB separovala na základní linii 3 analyty (pindolol, propranolol a tramadol) a další 4 analyty byly separovány částečně (alprenolol, bopindolol, metoprolol a oxprenolol). Obrázek 15 má pak ukazovat závislost rozlišení enantiomerů těchto analytů na obsahu organického modifikátoru v MF. Proč bylo na Obrázek 15 vybráno pouze 5 z výše uvedených 7 analytů? A proč chybí v případě 20% ACN údaj pro propranolol?
- 5) Str- 48 V závěru píšete: „Při porovnání organických modifikátorů ACN a MeOH byl o něco vhodnější acetonitril pro obě polysacharidové kolony.“ Myslím, že výraz „o něco“ do závěru žádné práce nepatří. Z vaší práce plyne, že ACN by byl v případě obou kolon na prvním místě při výběru organického modifikátoru. Byl nalezen nějaký systém, kde bylo výhodnější použít MeOH?

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: 20.5.2014

Jméno a příjmení, podpis oponenta :

RNDr. Martina Riesová, Ph.D.