

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče: **Miroslav Mikeš**

Název práce: **Stanovení metoklopramidu pomocí uhlíkových pastových elektrod**  
Determination of metoclopramide using carbon paste electrodes

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

1. Rozsah BP a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
	<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
<input checked="" type="checkbox"/>	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	
<input checked="" type="checkbox"/>	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 - upokojivý, četnější 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
<input checked="" type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

ad 3) Na str. 10 je ve čtvrtém odstavci kapitoly 2.1.4 zmiňováno HPLC stanovení MPC. Na konci odstavce je citována literatura č. 12. Při dohledání konkrétní citace však autor citovaného článku uvádí odlišné podmínky pro stanovení, např. složení mobilní fáze, průtokovou rychlost, vlnovou délku detekce či retenční čas. Jedná se zde skutečně o správnou citaci? V témže odstavci je taktéž uvedeno: „Využívá mobilní fáze skládající se z acetonitrilu a vody 40:60 (v/v) o pH 3“. Bylo by vhodné uvádět, i jaký pufr byl pro dosažení pH 3 použit.

ad 5) Za zmínku stojí především velmi časté dělení souvislého textu do odstavců. Mnohdy tvoří odstavec pouze jedna krátká věta, která ideově navazuje v dalším odstavci. Bylo by proto lépe seskupovat text do větších ideových celků.

Další připomínka se týká formátování citací. Autor by měl jednotně používat zkratky časopisů uvedené v CAS.

V popiscích u obrázků 4.3.3 a 4.3.4 je uvedeno koncentrační rozmezí 2 – 10  $\mu\text{mol l}^{-1}$ . Na obrázcích je ale zobrazeno celé stanovované koncentrační rozmezí MPC. Stejný problém je i u obr. 4.3.8 a 4.3.9.

Výše uvedená fakta jsou však jedinými výraznějšími nedostatky, a nemají proto žádný zásadní vliv na výbornou odbornou i jazykovou kvalitu práce.

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě

1. Na str. 10 je uvedeno u pojmu diazotace: „Jde o reakci primární aromatické skupiny MPC s dusitany“. Mohl by autor specifikovat, o jakou konkrétní aromatickou skupinu se jedná?
2. Na str. 19 je uvedeno, že zadržování analytu (MCP) je výrazně ovlivněno pH mobilní fáze. Je toto ovlivnění skutečně tak výrazné, když vezmeme v úvahu, že při všech pH je retenční čas MCP mezi 3 a 4 minutami? Zvláště pak, když šířka zobrazených píků MCP (obr. 4.3.5 a 4.3.10) je přibližně 4 minuty?
3. Na obr. 4.1.1 a 4.1.2 jsou znázorněny grafické závislosti dekadického logaritmu retenčního faktoru a počtu teoretických pater na hodnotě pH použitého fosfátového pufru. Mají tyto obrázky pro čtenáře nějaký význam z hlediska optimalizace podmínek HPLC stanovení MCP?
4. U všech log-log závislostí jsou hodnoty počítány nikoliv z hodnot v řádu základních jednotek, ale z hodnot v řádu jejich násobků. Nedochozí tak ke zkreslení hodnot směrnice výsledné log-log závislosti, a tudíž i linearitě celé závislosti?
5. V textu je použit termín korelační koeficient ( $R$ ), ale v tabulkách je ve skutečnosti použit koeficient determinace ( $R^2$ ). Uměl by autor vysvětlit rozdíl mezi těmito dvěma koeficienty?

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 (výborně)**

Datum vypracování posudku: **3. září 2009**

Jméno a příjmení, podpis oponenta: **Mgr. Vlastimil Vyskočil**