

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Milan Libánský

Název práce: Stanovení arbutinu na uhlíkové pastové elektrodě

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	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	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	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
X	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. :

- Str. 9: Nejednotné citace: Např. 2. odstavce zdola a 1. odstavce: zdola: Citace před tečkou, resp. za tečkou.
- Str. 9., odst. 3 : Odsazení odstavce nekoresponduje s ostatními.
- Str. 10, Odst. 4: „...na protilehlých koncích benzenového jádra...“ odborněji „v para poloze“
- Str. 11: Při prvním výskytu zkratky v textu by bylo dobré uvést její plný název (Např. HPLC, UPLC, ESI, BR...). A po zavedení zkratky už používat jen tu (methanol, MeOH)
- Str. 11, Odst. 4: ESI je označení ionizační techniky a nikoliv detektoru
- Str. 12, poslední odst.: „Při sestavení kalibrační křivky bylo dosaženo výborné linearitě i při nižších koncentracích a to s relativní směrodatnou odchylkou menší než 2 %.“:
 - o Co se rozumí pod pojmem “výborná linearita”,
 - o před “a to” se píše čárka,
 - o číslovka a jednotka (2 %) by měly být na stejném řádku.
- Str. 13, 2. odst. zdola: „Ve výčtu“ místo „V výčtu“
- Str. 14, 4. odst.: „roztok připravený kombinací kyseliny fosforečné“ – slovo „kombinace“ není v této souvislosti plně výstižné.
- Str. 15: „(Polaro-Sensors, spol.s.r.o., Praha)“
 - o Za tečkou se dělá mezera
 - o Za 2. „s“ ve zkratce tečka není
- Str. 17: Nenašel jsem odkaz na tabulku I
- Str. 19: „...jehož poloha se se zvyšujícím pH prostředí posouvá směrem k nižším hodnotám.“ vhodnější by bylo „k negativnějším hodnotám“.
- Str. 21: Tab. II, V, VI:
 - o Byla testována významnost úseku?
 - o Místo R^2 používat R.
- Str. 21, poslední odst.: „...ve srovnání s předchozími voltametričnými měřeními zhruba o jeden řád vyšší.“ Bylo by vhodné specifikovat, s jakými hodnotami, s jakou literaturou jsou srovnávány.
- Tab. III., Tab. IV: V této podobě tyto tabulky nemají příliš význam.
- Tab. VII: Bylo by vhodné ujednotit počet desetinných míst intervalu spolehlivosti a výsledku (2 platné cifry)

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- Str. 16: “Při měření kalibrační závislosti arbutinu byly hodnoty zpracovány metodou lineární regrese a meze detekce a stanovitelnosti byly stanoveny jako trojnásobek a desetinásobek poměru směrodatné odchylky nejnižšího změřitelného signálu (rozlišitelného od šumu) k směrnici kalibrační křivky.” – Jak rozlišit “nejnižší změřitelný signál” od “šumu”?
- Str. 16: „Jako reálný vzorek byl použit nejrozšířenější kosmetický produkt obsahující arbutin, Unitone 4 α -arbutin (Isis Pharma, USA) o obsahu 2 % účinné látky“. Co tvoří zbývajících 98 % přípravku? Neovlivňují tyto látky měření?
- Str. 17: Z Tab. I plyne, že během prvních 30 dnů narůstá absorbance o 6,7 %, resp. o 13,4 % a pak již je konstantní. Lze opravdu tvrdit, že „zásobní roztok je stabilní při uchovávání“?
- Tabulky a Obrázky by měly mít kompletní popis, aby nebylo potřeba hledat parametry měření v textu (např. Tab. I – Není uvedena koncentrace arbutinu)
- Bylo by vhodné zjistit opakovatelnost měření látky na elektrodě.

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:

Datum vypracování posudku: 2. 9. 2011

Jméno a příjmení, podpis oponenta: Dr. Ing. Tomáš Navrátil