

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Kateřina Procházková**

Název práce: **Stanovení benzofenonu-3 na borem dopované diamantové filmové elektrodě**

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 nekorresponduje 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 čtenějšími 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 - upokojivý, čtenější 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 čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Předkládaná práce je vypracována velmi pečlivě, a to jak po stránce obsahové, tak i po stránce formální. Je psána velmi čtivě a jazykově správně. K práci bych měl pouze několik drobných připomínek, které by autorce mohly pomoci v její budoucí práci:

1. Str. 5: „difference“ má být „differential“.
2. Str. 7 a v celé práci: veličiny jako R , SD , LOD , LOQ by měly být psány kurzívou a dolní/horní indexy (např. u I_p) by měly být psány bez použití kurzívy.
3. Str. 9: „Friedel-Craftovou“ má být „Friedelovou-Craftsovou“.
4. Str. 17: použití maxima při vlnové délce 206 nm pro sledování stálosti zásobního roztoku vidím jako nepříliš vhodné, jednak z hlediska vysoké hodnoty absorbance a také z hlediska nízké hodnoty použité vlnové délky.
5. Str. 18 a 19: na přístroji Eco-Tribo Polarograf je možné nastavit a využívat potenciály pouze v rozsahu od $-2,5$ V do $+2,5$ V, a to ještě za předpokladu zapnutí okruhů zvyšujících proudový rozsah přístroje; při budoucí práci by bylo vhodné pomocí voltmetru změřit, jaké skutečné napětí je vkládáno při aktivaci pracovní elektrody.
6. Kap. 6: u některých citací jsou uvedena i pořadová čísla vydání (angl. *issue number*) v rámci jednoho ročníku časopisu; ta by pak měla být uvedena u všech citací, které tímto číslem disponují.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. V bakalářské práci byl benzofenon-3 stanovován pomocí elektrochemické oxidace v oblasti kladných potenciálů. Je možné tuto látku i elektrochemicky redukovat? Která funkční skupina se oxiduje a která by se mohla redukovat?
2. Jakým způsobem působí benzofenon-3 v opalovacích krémech jako UV filtr?
3. U úvodu bakalářské práce je uvedeno, že benzofenon-3 byl již dříve stanovován na borem dopované diamantové filmové elektrodě (cit. 15). Mohla byste, prosím, porovnat tuto předchozí studii s Vaší bakalářskou prací?
4. Víte, jaká byla koncentrace atomů boru na povrchu Vámi používané pracovní elektrody a jak koncentrace boru ovlivňuje vlastnosti elektrody?
5. V bakalářské práci uvádíte, že benzofenon-3 je prakticky nerozpustný ve vodě. Zásobní roztok byl tedy připravován ve vodném roztoku hydroxidu sodného. Jakým způsobem hydroxid sodný ovlivňuje rozpustnost benzofenonu-3?
6. Plánujete ve Vaší budoucí práci stanovovat benzofenon-3 i v kosmetických přípravcích? Jak by nejspíš probíhala úprava takového vzorku před vlastním voltametričným stanovením?

Stanovisko k opravě chyb v práci: opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce.

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **VÝBORNĚ**

Datum vypracování posudku: **5. června 2014**

Jméno a příjmení, podpis oponenta: **RNDr. Vlastimil Vyskočil, Ph.D.**