

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Kateřina Málková**

Název práce: **Voltametrické stanovení nitrofurantoinu na pracovní elektrodě z ultračistého grafitu**

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 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
X	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, 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	
X	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 bakalářská práce je zpracována v přiměřeném rozsahu a přehledně. Text je sepsán čtivě jen s drobnými rušivými elementy, které nikterak neovlivňují věcnou správnost práce. Pro doplnění celkového hodnocení přikládám několik poznámek:

V teoretické části by bylo, dle mého, vhodné věnovat větší pozornost samotným analytickým metodám pro detekci a stanovení nitrofurantoinu.

Odkaz na literární zdroj pro srovnávací detekční metodu by bylo vhodnější uvést již v teoretickém úvodu práce (nabízí se přímo kapitola 2.2.4.). Zmínka o referenční metodě je uvedena až v samotném závěru práce.

Kap. 2.2.3. – Použité citace 11 – 16 nejsou číslovány v pořadí výskytu v textu.

V experimentální části práce postrádám bližší popis použité aluminy (výrobce, čistota, velikost částic).

Kap. 4.1.1., konkrétně tabulky 4.2 a 4.3 – kolik měření bylo provedeno pro určení těchto hodnot? Výsledky by bylo vhodné doplnit o statistické zpracování v podobě směrodatné odchylky nebo rozptylu hodnot.

Kap. 4.1.3. – Nekonzistentnost v použitých jednotkách v textu a v popisících grafů a os.

Kap. 4.1.3. – U kalibračních závislostí opět postrádám statistické vyhodnocení vnesených bodů.

Strana 23, první řádek – Pojem „nejlepší lineární kalibrační závislost“ by bylo pro příště vhodné doplnit, na základě jakého parametru to bylo určeno.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

Nezkoušela jste vypočítat koncentraci NFT v léčivu pomocí vámi naměřených kalibračních závislostí v BRP? Jaké výhody nebo nevýhody by tento výpočet mohl mít?

Na základě čeho jste vybrala UV/VIS spektrofotometrii jako referenční metodu pro ověření stanovení koncentrace v léčivu?

Jaká konkrétní vlnová délka byla použita pro odečtení absorbance? V práci uvádíte jen rozsah měření od 200 do 500 nm.

Jak si vysvětlujete rozdílné proudové odezvy elektrody na koncentraci NFT 100 $\mu\text{mol/l}$ v části zabývající se opakovatelností měření a při tvorbě kalibračních závislostí?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~ / **(NENÍ)** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

Stanovisko k výsledku automatické antiplagiátorské kontrole práce aplikací „TURNITIN“:

procento shody s jinými texty v databázi: 37 %

jedná se o **(PRÁCI ORIGINALNÍ)** ~~PLAGIÁT~~ (zakroužkujte) - v případě, že je podezření, že posuzovaná práce je plagiát, prosím zdůvodněte

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **(ANO)** ~~NE~~

Navrhovaná celková klasifikace: *1 – výborně*

Datum vypracování posudku: **27.8.2024**

Jméno a příjmení, podpis oponenta:

RNDr. Martin Baroch, Ph.D.