

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Tereza Kolečkářová

Název práce: Vliv druhu iontů separačního elektrolytu na stabilitu základní linie v kapilární elektroforéze

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	
x	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
	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	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
x	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.:

Předkládaná práce se snaží nalézt odpověď na otázku, proč přítomnost draselných iontů v základním elektrolytu významně zhoršuje šum základní linie v CZE a vede ke zvýšení LOD a LOQ metod. Téma je přehledně zpracováno, a i když přesný důvod tohoto jevu nebyl objasněn, přináší předkládaná práce zajímavé poznatky o vlivu iontové síly a aplikovaného napětí na zhoršení šumu základní linie. Jako velmi přínosné shledávám porovnání vlivu přítomnosti draselných iontů s dalšími v CZE běžně používanými ionty.

Práci považuji za velmi kvalitní po odborné stránce a je škoda, že také formální stránka nedosahuje této úrovně. Práce obsahuje řadu stylistických neobratností a formálních chyb, které byly s uchazečkou probrány a objasněny.

K předkládané bakalářské práci mám následující připomínky:

1. Odkazy na literaturu nejsou číslovány postupně tak, jak se objevují v textu. Umístění odkazů na literaturu do abstraktu nepovažuji za vhodné.
2. V textu se střídá činný a trpný rod. Doporučuji zvolit pouze jeden, a ten dodržet v celé práci.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Z jakého důvodu jste připravovala bezuhlíčitánový roztok pouze hydroxidu draselného a ne např. hydroxidu sodného? Jak často jste připravovala nové zásobní roztoky?
2. Na str. 21 interpretujete obr. 7 tak, že s rostoucím vloženým napětím roste směrodatná odchylka základní linie jak v případě základního elektrolytu obsahujícího K^+ , tak Na^+ ionty. Jaká byla chyba tohoto stanovení? Nejde v případě Na^+ spíše o oscilaci hodnot?
3. Na str. 25, obr. 10A je vidět pík s retenčním časem cca 10 min. Čemu patří a proč není přítomný také na obr. 10B?

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**

Navrhovaná celková klasifikace: **velmi dobře**

Datum vypracování posudku: 12. ledna 2019

Jméno a příjmení, podpis oponenta: RNDr. Anna Kubíčková, Ph.D.