

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: Helena Nedorostová

Název práce: Stanovení zinku v potravinových doplncích

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 nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje 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 - uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné nebo 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. :

Bakalářská práce posluchačky Heleny Nedorostové vznikla na katedře analytické chemie PřF UK pod vedením pana RNDr. Jakuba Hraníčka, Ph.D. Práce se zabývá zajímavou problematikou přínosnou pro studijní program Klinická a toxikologická analýza. Sepsána je pečlivě s minimem překlepů, rozsah práce odpovídá požadavkům kladeným na práce bakalářské. Autorka všechny využívané analytické metody zoptimalizovala a zvalidovala, výsledky jsou vždy řádně diskutovány. Součástí předložené práce je řada obrázků, které jsou velmi kvalitní a názorné. K bakalářské práci nemám zásadní připomínky. Níže uvedené poznámky a dotazy spíše představují náměty pro diskusi při obhajobě, jsou projevem mého zájmu o téma práce a nikterak nesnižují její nespornou kvalitu.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Na straně 10 v odstavci věnovaném plamenovým atomizátorům bych doporučil upřesnit, že palivem je acetylen, zatímco vzduch (případně oxid dusný) slouží jako oxidovadlo.
2. Na straně 11 v rámci výkladu o teplotním programu v ET-AAS uvádíte, že kvjeta dosáhne na 5-10 sekund teploty atomizace. V praxi často postačuje i kratší doba atomizace (3 sekundy). Namísto „argonový plyn“ doporučuji uvádět pouze „argon“.
3. Na straně 12 v reakčním schématu je poněkud diskutabilní označovat Em+ jako analyt a jeho oxidační číslo a současně používat obecný vzorec EH_m pro vznikající těkavou sloučeninu. Oxidační číslo prvku ve vzorku se totiž obecně nemusí shodovat s počtem vodíkových atomů ve struktuře generovaného hydridu (např. seleničitan a selan).
4. Na straně 14 doporučuji v případě Zn hovořit o „relativní atomové hmotnosti“.
5. Vysvětlíte, proč uvádíte jako výsledky (např. na str. 22) mediány. V praxi se často výsledky vyjadřují jako aritmetické průměry.
6. Na straně 25 bych namísto „snížení délky absorbované zóny“ doporučil hovořit o „snížení délky absorbujícího prostředí“.
7. Ve své bakalářské práci jste jednotlivé potravinové doplňky převáděla do roztoku rozpouštěním (rozkladem) ve vodě, v HNO_3 a ve směsi HNO_3 a H_2O_2 . Z praktického hlediska by mohlo být zajímavé rozpouštět je také v prostředí napodobujícím podmínky panující v lidském žaludku (HCl, pH 2).

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: **v ý b o r n ě**

Datum vypracování posudku: 17. května 2018

Jméno a příjmení, podpis oponenta : doc. RNDr. Jan Šíma, Ph.D.