

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Hedvika Růžičková**

Název práce: **Optimalizace necílené analýzy piva pomocí plynové chromatografie s hmotnostně spektrometrickou detekcí**

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborná, bez závažnějších připomínek
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce

N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Přiveďte příklady více toxických rozpouštědel při extrakce kapaliny kapalinou v porovnání s DLLME, která např. využívá chloroform nebo tetrachlorethylen.
2. Proč jste dělala derivatizace a pro jaké látky?
3. V jakém retenčním čase jste analyzovala šum pro výpočet hodnot LOD? Pozorovali jste větší/menší šum v různých retenčních časech?
4. Prosím o vysvětlení normalizace, rovnice (3). Jestli jsem to pochopil správně, když máte tři hodnoty ploch stejného signálů A1-2-3 (e.g., plocha se zvyšuje), tak pro každou látku A1 a A3 nám dají hodnotu $x=0$ a 1, což za mě nemá velký smysl.
5. Jakým způsobem byla provedená analýza odlehlých hodnot?
6. Máte relativně velký solvent delay. Neztratíte spolu s rozpouštědlem i velké množství těkavých látek s $R_t < 7$ min?
7. Jaká látka měla R_t 10,83 a proč jste ji vybrala jako kontrolní vzorek?
8. Věta «*Pokud ovšem není přítomnost sacharidů žádoucí pro další analýzu získaných dat, je vhodnější užití acetonitrilu.*» Proč využití ACN je vhodnější?
9. Proč v přípravném experimentu jste odplynula vzorky v ultrazvuku proti dalšímu výzkumu? Jak rozpustný plyn může ovlivňovat tuto analýzu?
10. Strana 7, poslední odstavec. Necílená analýza senzorický aktivních látek. Co tím máte na mysli?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku: 19.05.2023

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Anton Korban, Ph.D.