

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Zuzana KADLECOVÁ

Název práce: Stanovení chlorfenolů ve vodách metodou HPLC

### 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
	<b>N - nedostatečné</b>

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
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
X	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
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

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
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

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 četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

V BP je podán ucelený přehled o problematice chlorfenolů (fyz. chem. vlastnosti, výskyt v ŽP, degradace a odstraňování) a možných analytických technikách jejich stanovení.

BP je sepsána přehledně, jasně a stručně. V některých případech jsou ale věty až příliš stručné, většinou neškodí konkrétní podmínky měření vícekrát zopakovat (např. str.33, kapitola 4.3 Limity detekce v optimalizovaných podmínkách, optimalizované podmínky by měly být uvedeny).

n-oktanol: “n” se píše kurzívou

Str. 13, kap. 2.3.1: píše se “Průmyslově se využívá pouze osm chlorfenolů...” – ale je jich vyjmenováno 9.

Str. 21: “Kapalinová chromatografie nabízí možnost úpravy **několika parametrů**, které zajistí optimální separační podmínky pro konkrétní vzorek” – nejasné vyjádření

str. 23: “Uvedené jsou vzorce potřebné **k výpočtu naměřených veličin** diskutovaných v kapitole Výsledky a diskuze” – chybná formulace?

Str. 23: “pH v mobilní fázi bylo pomocí H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> upraveno na 4,552.” – divný slovosled

Str. 29: Je uvedeno, že MF ve složení acetonitril-voda 30/70 (v/v) je optimální. Pokud jsou podmínky optimální, nelze je už vylepšit.

**Legenda k obrázkům: měla by obsahovat všechny informace o experimentálních podmínkách, aby je čtenář nemusel dohledávat v textu.**

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

1. Na str. 17 píšete, že “chlorfenoly jsou toxické a perzistentní látky”, ale na předchozí straně popisujete jejich degradaci a transformaci, i biotransformaci v lidském těle. Jsou tedy chlorfenoly opravdu perzistentní?
2. str. 26: Jakým způsobem byl reálný vzorek přefiltrován před SPE prekoncentrací? Papírový filtr, membránový filtr?
3. str. 27: Proč nebyla použita vlnová délka detekce 205 nm, když se nejvíce blíží absorpčním maximům studovaných chlorfenolů?
4. Str. 30, tabulka 4: Je uvedena hodnota mrtvého času 1,27 min, ale nikde není zmíněno, jak byl mrtvý čas určen. Jak byl tedy mrtvý čas určen?
5. Str. 34, tabulka 6: Nesouhlasím s popisem k tabulce 6. Dle mého názoru nejsou uvedené limity detekce naměřené, ale jsou vypočítané. Jaký je Váš názor?
6. Str. 39-40: Byly v extraktech vody z Bíliny hledány, případně nalezeny, také dichlorfenoly (retenční časy nad 10 minut)?

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** /  **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: výborně

Datum vypracování posudku: 16.5.2017

Jméno a příjmení, podpis oponenta: RNDr. Jana Sobotníková, Ph.D.