

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Bc.Karolína Blechová

Název práce: Příprava nových polymerních vláken pro headspace GC analýzy

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

1. Rozsah DP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP 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
x	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	
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
	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, 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	
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
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

V experimentální části jsou uvedeny podmínky, ale chybí některé důležité informace. Nikde není u GC-MS uveden typ a podmínky ionizace (EI, CI, FI), rozsah hmot, není uveden SCAN nebo SIM , pozitivní nebo negativní mód ...

Na straně 38 text odkazuje na neexistující obrázek 4.3.3

Na obr.4.3.2.1 a 4.4.5 je pod písmenem B uveden chybně heptanol místo 1-pentanol

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

V práci je uvedeno, že bylo zjištěno, že testovaná směs uhlovodíků se extrahuje lépe. Jaká kritéria byla stanovena pro posouzení lepší nebo horší extrakce?

Jaké byly časové prodlevy mezi kondiciací, extrakcí a desorpcí? Má teplota nějaký vliv na účinnost SPME?

Jaké další analytické metody kromě FTIR by mohly být použity k charakterizaci PPBQ filmů?

Proč na GC-MS chromatogramu (obr. 4.3.1.2) chybí A – pentan?

Na straně 38 je konstatováno, že odezvy alkoholů na PPBQ filmu jsou nižší než odezvy uhlovodíků. Co je myšleno odezvou (plocha píku, výška píku, TIC ...)? Je za odlišnou odezvu detektoru u různých látek odpovědná pouze SPME?

Proč jsou optimální podmínky pro jednotlivé alkoholy zjištěné z programu Minitab 16 tak odlišné?

Jak si vysvětlujete tak výrazně odlišné chování butanolu od ostatních alkoholů?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace 1

Datum vypracování posudku: 31.5.2017

Jméno a příjmení, podpis oponenta : Martin Štícha