

Posudek oponenta bakalářské práce oboru KATA

Jméno a příjmení uchazeče: Anežka Skrottová

Název práce: Stanovení rozdělovacího koeficientu perfluorovaných látek v systému oktan-1-ol/voda

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 type="checkbox"/>	A - výborná, bez závažnějších připomínek
<input checked="" 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 type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input checked="" 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 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 checked="" 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 type="checkbox"/>	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input checked="" 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
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Vzhledem k zaměření práce postrádám širší diskusi týkající se rozdělovacího koeficientu a zejména metod jeho stanovení. Autorka tuto problematiku postihuje pouze na jedné a půl stránce, text je založen na pouhé jediné a ještě k tomu ne zcela dostupné citaci. Škoda že nevyužila standardní review například: Berthod A., Carda B.S.: *J. Chrom. A* 1037 (2004), 3 nebo Poole S.K., Poole C.F.: *J. Chrom. B* 797 (2003), 3. Navíc by tak mohla diskutovat nepřesnosti postupu, který k určení rozdělovacího koeficientu studovaných látek použila. V souvislosti s použitím výpočetních metod pro rozdělovací koeficient (pro porovnání s naměřenými hodnotami) měly být diskutovány principy těchto metod. Rovněž postrádám přehled rozdělovacích koeficientů pro strukturně podobné látky. Na druhé straně autorka podává pěkný přehled o studovaných látkách, včetně jejich dopadu na zdraví.

Z formálního hlediska mám připomínky ke stylistice textu, která by si zasloužila větší pozornosti (několik hrubých chyb, nedostatečné názvy kapitol, některé zkratky nejsou v textu rozvedeny a čtenář je musí hledat v seznamu zkratk). Popis experimentální části a text v části výsledky a diskuse je málo obsažný, často neodkazuje obrázky a tabulky, a je těžké jej sledovat. Rovnovážné koncentrace se uvádí obvykle v hranatých závorkách, tedy [látka]_{oktanol} a nikoliv c_{oktanol} (s. 12). Obr. 1 není odkazován z textu a navíc je vzhledem k zaměření práce zcela irelevantní. Místo citací skript [4, 20, 21] měla autorka použít relevantnějších monografií.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- Str. 15 – Jak může unikat šestimocný chrom z roztoku do vzduchu?
- Str. 38 – V tabulce uváděná „Plocha 1, 2 a 3“ jsou spíše tři opakovaná měření. Jaká byla přesnost integrace peaků a jaká reprodukovatelnost jejich měření? Tedy na kolik platných číslic má smysl uvádět plochy peaků.
- Str. 42 (a dále) – Místo průměrů měl spíše být použit medián. Pokud je spolehlivost měření na jednu platnou číslici, pak logaritmus tohoto čísla může mít mantisu pouze na jednu číslici. Vzhledem k různým přístupům při výpočtu neměly být vypočítané hodnoty rozdělovacích koeficientů průměrovány.
- Str. 50 – Co míní autorka „reakcí s tzv. konjugátem“?

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: **velmi dobře**

Datum vypracování posudku: 9. června 2011

RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D.
Katedra analytické chemie UK PČF