

V Olomouci, 12. mája 2015

P O S U D O K O P O N E N T A

na **bakalársku prácu** slečny **Kristýny Novotné** „Vliv pH na tvorbu agregátů asolectinu“ vypracovanú na Katedře analytické chemie, Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci pod vedením Mgr. Jitky Součkové, Ph.D. v rámci studijního oboru Chemie pro víceoborové studium – Biologie, garantovaného Katedrou anorganické chemie PřF UP.

Slečna Kristýna Novotná predložila ako bakalársku prácu text pozostávajúci z 30 číslovaných strán usporiadaný do kapitol obvyklých pre kvalifikačné práce, s výnimkou kapitoly „Cíle práce“, čo oponentovi sťažilo hodnotenie splnenia zadania bakalárskej práce. Kompaktnosť a logická previazanosť textu ale túto úlohu oponentovi naopak uľahčila.

Práca samotná sa obsahom venuje v časti teoretickej rôznym fyzikálnym a chemickým aspektom povrchovo aktívnych látok (všeobecne i špecificky orientovane na príklad asolectinu) a v časti experimentálnej agregáčnym schopnostiam asolectinu vo vzťahu k rozdielnym hodnotám pH pracovného roztoku.

Metodicky, pre účely stanovenia hodnôt kritickej koncentrácie tvorby micíel a lipozómov, bola využitá rutinná technika cyklickej voltametrie s využitím ortuťovej pracovnej elektródy s visiacou kvapkou. Dosiahnuté výsledky rozširujú poznatky o agregáčnych schopnostiach asolectinu, ktoré vo svojej dizertačnej práci pôvodne rozpracovala už Dr. Součková (vedúca práce).

K práci samotnej mám niekoľko pripomienok a otázok:

1. V anglickej mutácii abstraktu je nesprávne uvedený názov pracovnej elektródy ako „hiking mercury drop electrode“, správne je „hanging mercury drop electrode“
2. Prílišná samostatnosť autorky asi spôsobila, že zrozumiteľnosť anglickej mutácie abstraktu je znížená pravdepodobne aplikáciou automatického prekladača z verzie českej.
3. str.7 – Úvod – autorka na r.5 uvádza slovné spojenie „shluky o různé struktuře“. Akú štruktúru má autorka na mysli, líšia sa tieto agregáty chemickou štruktúrou alebo myslí na štruktúru vyššej úrovne, t.j. tvar a spôsob usporiadania agregátov? Prosím,

aby autorka v rámci svojej prezentácie dokumentovala tieto koncentračné závislosti i vhodnými obrázkami na vhodných príkladoch.

4. str.16, posledný riadok – nesprávne uvedené katóny Cd^+ a Pb^+ , pritom sa jedná o dikatióny
5. str.18, r.6 – nesprávny termín „referentní“, podľa Akademické příručky českého jazyka toto slovo neexistuje, správne má byť „referenční“
6. str.23 – Tab.3 + Obr.11 – Autorka zavádza nesúlad medzi označením CMC4 a CLC, prečo?
7. str.28, kapitola 8. Literatura – autorka nedodržuje citačnú normu ISO 690-3, citovanie literárnych zdrojov je neúplné a nesúrodé, pre budúcich badateľov je preto prakticky nepoužiteľné
8. Prezентуйте prosím priame zrovnanie výsledkov Vašej práce (hodnoty CMC a CLC) s výsledkami Dr. Součkovéj prezentovanými v jej dizertačnej práci (citácia č.5) na stranách 55–68. Nemyslíte, že by toto zrovnanie malo byť súčasťou Vašej práce v časti Výsledky a diskuse?

Celkovo možno konštatovať, že autorka pristupovala k príprave svojej kvalifikačnej práce zodpovedne, venovala dostatočnú pozornosť formálnej úprave textu, vedeckej terminológii a hlavne vedeckej práci s literatúrou. Uvedené pripomienky preto neznižujú kvalitu predloženej práce.

Záverom konštatujem, že predložená záverečná práca splňuje všetky formálne kritériá pre tento druh kvalifikačných prác a **odporúčam** ju prijať k obhajobe s klasifikáciou stupňom **B**.

PharmDr. Ján Vančo, Ph.D.