

## Posudek oponenta na diplomovou práci

Autor diplomové práce: Bc. Alena HAŠKOVÁ

Název diplomové práce: Nové selektivní adsorbenty a senzory typu mikroporézních polymerů s rozložitelnými spojkami


Studijní obor: Analytická chemie

| Označte křížkem (D je nejhorší A je nejlepší)   | D | C | B | A |
|---|---|---|---|---|
| <b>Úroveň definování cílů práce a kvalita jejich splnění</b><br>▪ jsou cíle práce jasně formulované a jsou dosažené výsledky vytčeným cílům odpovídající  |   |   |   | X |
| <b>Originalita práce</b><br>▪ přináší původní vědecké výsledky; rozšiřuje současná řešení problému; je variantou známých přístupů; opakuje známá řešení   |   |   |   | X |
| <b>Přínos práce pro analytickou chemii</b><br>▪ přináší zcela novou metodiku; výrazně vylepšuje dosavadní analytické postupy; je určitou variantou používaných analytických postupů; využívá standardních analytických metodik a postupů pro řešení problémů z jiných oborů |   |   |   | X |
| <b>Forma členění práce</b><br>▪ vhodnost členění na kapitoly, vyváženost rozsahu jednotlivých kapitol, přiměřenost počtu obrázků a tabulek  |   |   | X |   |
| <b>Zpracování úvodu k řešené problematice</b><br>▪ informační bohatost úvodních kapitol, relevantnost a úplnost citované literatury   |   |   |   | X |
| <b>Zpracování experimentální části práce</b><br>▪ kvalita a úplnost popisu použitých materiálů a metodik  |   |   |   |   |
| <b>Zpracování výsledků práce</b><br>▪ způsob zpracování experimentálních výsledků, jejich logické uspořádání a vysvětlení, kvalita dokumentace presentovaných závěrů  |   |   | X |   |
| <b>Jazyk a stylistická úroveň práce</b>   |   |   |   | X |
| <b>Formální provedení práce</b><br>▪ tiskové chyby, forma provedení obrazové a tabulkové dokumentace, dodržování konvencí psaní symbolů veličin, jednotek atp.  |   |   |   | X |
| <b>Celkové zhodnocení práce, A–D</b><br>▪ mělo by akcentovat obecně přístup studenta k řešení a zpracování zadané problematiky  |   |   |   | X |

**K předložené diplomové práci mám následující připomínky a dotazy:**

viz druhou stranu

Předloženou diplomovou práci **doporučuji** / ~~nedoporučuji~~ k dalšímu řízení.

  
podpis oponenta

titul, jméno a příjmení oponenta

prof. RNDr. Ladislav Feltl, CSc.

V Praze, dne 28.5.2018

Téma práce je velice zajímavé s perspektivou praktických aplikací v analytické chemii. Autorka prokázala značnou erudici v přípravě nových polymerů. Ukázala rovněž zajímavé možnosti aplikací využitím reversibilní chemisorpce a zhášení fluorescence. Práce je sepsána pečlivě, přehledně a srozumitelně.

K práci mám některé připomínky a dotazy k autorce.

Na str. 11 píšete, že PoP jsou středem zájmu v posledních deseti letech. Tento typ polymerů se využívá již delší dobu /od 70.let/ v plynové chromatografii /styren-divinylbenzenové kopolymery typu Porapak, Tenax a další/.

Na str 40 sice uvádíte, že naměřené hodnoty byly statisticky zpracovány, postrádám však uvedení jednotlivých měření /počet měření, statistické charakteristiky/. Totéž se týká i dalších měření, kde nejsou uvedeny jednotlivé výsledky experimentů, ale jen závěrečné konstatování /str. 57, 58, 61, 65, 68, 69, 71/.

Čím je asi způsoben značný pokles velikosti povrchu polymeru při následných desorpcích p-toluidinu?

Je zhášení fluorescence reprodukovatelné při opakovaném použití polymeru?

Až na chybějící údaje výsledků měření považuji práci za velice zdařilou a užitečnou.