

Téma diplomové práce	Vývoj HPLC metody pro stanovení účinných látek v přípravku Arpalit
Jméno studenta, studentky	Petra Švestková
Jméno oponenta	Doc.RNDr. Marie Pospíšilová, CSc.

II. Posudek oponenta

V DP řešila P. Švestková vývoj metody HPLC na kontrolu obsahu fenoxycarbu a permethrinu v insekticidním přípravku Arpalit Neo. Práce má koncepci, která odráží racionální postup pro vývoj a validaci analytické metody a její praktickou aplikaci. Je zřejmé, že diplomantka se na řešení odborné problematiky velmi dobře připravila. Ve vlastní experimentální práci postupovala v logicky zvolených pracovních krocích s důrazem na úplnost získaných výsledků a validaci metody. O velkém pracovním nasazení v experimentální práci svědčí 22 tabulek a 23 obrázků dokumentující dosažené výsledky. Diplomantka dosáhla celé řady cenných poznatků z problematiky korelace mezi složením mobilní fáze a typu kolony pro danou modelovou směs pesticidů. Velmi kladně hodnotím komplexnost řešení zadané problematiky, která dovedla diplomantku k jednoznačnému splnění vytyčených cílů. Toto konstatování spolu se zodpovědným sepsáním písemné práce mne opravňuje doporučit DP k obhajobě.

Připomínky a dotazy:

- Formální připomínky - methanol, ethanol x metanol, etanol?; tabulka, obrázek-následuje název tabulky nebo obrázku x Tabulka, Obrázek-...; nestandardní umístění legendy k obrázkům; v Literatuře nejsou užity zkratky časopisů
- Připomínky: - málo výstižné legendy k některým obr. a tab., např. obr. 8 a 9, obr. 13 a 14, tab. 2 a obr. 15, tab. 3 a obr. 16
 - v experimentální části je obvyklé popsat způsob přípravy kalibračních roztoků
 - jaký byl důvod pro přípravu roztoků pro testování opakovatelnosti v MF (na rozdíl od standardů, které byly připraveny v MeOH)
 - str. 48-testování správnosti-v tabulce 12 chybějí u koncentrací jednotky; nevhodné zkratky f, F, p, P; v tabulce by bylo vhodnější uvést vloženou c místo vzorek + standardy; text na str. 48 - nejsou přesné formulace
 - str. 54 - tab. 17, 18, 19 - chybějí jednotky
 - tab. 20 a obr. 26 - nesoulad v době trvání analýzy
 - doporučovala bych výsledky včetně diskuze vyčlenit do samostatné kapitoly
- Dotazy - jaký byl princip separace s použitím 8 druhů testovaných kolon?
 - vysvětlíte, proč přidavek organické složky do MF snižuje retenční časy analytů
 - vysvětlíte konstantu 0,79 ve vzorci pro výpočet obsahu F a P u přípravku ve formě pěny

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 20.5.2009

Podpis oponenta diplomové práce