

Téma diplomové práce:	<i>Stanovení residuí fluorochinolonů v půdách metodou LC-FD</i>
Jméno studenta, studentky:	<i>Jana Aufartová</i>
Jméno oponenta:	<i>PharmDr. Lucie Nováková, Ph.D.</i>

II. Posudek oponenta

Cílem diplomové práce Jany Aufartové bylo vyvinout novou HPLC metodu s fluorescenční detekcí pro stanovení fluorochinolonů ve vzorcích půdy.

Diplomová práce je sepsána na 57 stranách v anglickém jazyce, obsahuje 15 tabulek, 7 obrázků a 34 citací.

V teoretické části je popsán zejména vznik rezistence na antibiotika, jejich výskyt a přetrvávání v životním prostředí, kde zvláštní kapitola je věnována stanovovaným fluorochinolonům. V závěru kapitoly je uvedena velmi stručná rešerše metod pro jejich stanovení. Část výsledky obsahuje zpracované výsledky optimalizace SPE metody a aplikací na analýzu reálných vzorků ve formě několika tabulek, zcela však chybí chromatografické záznamy a popis optimalizace HPLC metody pro stanovení fluorochinolonů. Část diskuze obsahuje komentáře k optimalizaci, což navozuje dojem poněkud nelogického členění a rozdělení částí výsledky a diskuse do dvou, protože částečná diskuse je uvedena i v části výsledky. Přehlednost práce a logická návaznost taktéž není ideální, stejně jako některá vyjádření v angličtině.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

Str. 8, 18 a další – chybí číslování obrázků

Str. 9 – po citaci [1] následuje citace [20], stejně tak str. 15 po citaci [8] následuje citace [35] – citace by v textu měly být řazeny vzestupně

Str. 13 – spíše než „Purpose“ bych kapitolu nazvala „The aim of the work“

Str. 21 a 25 – pod číslem Fig. 3 jsou různé obrázky na jiných stranách

V části výsledky a v části diskuse autorka místy používá činný rod v první osobě. Formulace nejsou jednotné a platí, že v odborném textu by však popis experimentu měl být vyjádřen trpným rodem ve třetí osobě.

Celkově je v práci relativně více překlepů a gramatických chyb, např. str. 3 quidance, str. 40 the better, str. 47 – it is know a mnohé další.

Dotazy:

- 1) Str. 8 – co je myšleno pojmem „agriculture antibiotics“?
- 2) Str. 45 - proč je parametr linearity uveden pro 3 fluorochinolony a ne pro Ofloxacin? Pro tuto látku linearita metody ověřována nebyla?
- 3) V práci byl stanoven limit kvantifikace pro jednotlivé fluorochinolony, proč nebyl stanoven také limit detekce?
- 4) Str. 45-46 – byla hodnocena stabilita standardních roztoků a extraktů. Jaká byla ve vašich aplikacích „povolená“ změna koncentrace v %, aby roztok mohl stále být považován za stabilní?

I přes uvedené připomínky mohu konstatovat, že práce má dobrou odbornou úroveň. Je sepsána v anglickém jazyce s občasnými chybami. Daná tematika stanovení fluorochinolonů ve vzorcích půdy je velmi aktuální z hlediska využitelnosti v environmentální analýze pro sledování dopadu používání antibiotik a vzniku rezistence.

Protože diplomantka Jana Aufartová splnila všechny požadavky kladené na diplomové práce, doporučuji její práci přijmout k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace:

V Hradci Králové dne: 26. 05. 2008

Podpis oponenta diplomové práce

