



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Stanovení α -tokoferolu v krvi získané technikou suché kapky metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí**

Autor práce: **Bc. Petra Kubitová**

Vedoucí práce: **prof. Mgr. Roman Kandár, Ph.D.**

Oponent: **Doc. RNDr. Lucie Korecká, Ph.D.**

Studentka **Bc. Petra Kubitová** předložila diplomovou práci zaměřenou na stanovení α -tokoferolu v krvi metodou GC-MS. Pro analýzu byla použita kapilární krev získaná technikou suché kapky. V experimentální práci se zaměřila na stanovení výtěžnosti metody, studovala vliv některých parametrů, které ovlivňují kvantifikaci α -tokoferolu zvolenou metodou. Práce řeší aktuální téma, zejména s ohledem na kombinaci detekční metody a odběru vzorku metodou suché kapky krve.

Celkový rozsah předložené práce, včetně formálních částí, je 72 stran. Text je obvyklým způsobem členěn na teoretickou, experimentální a výsledkovou část spojenou s diskuzí. Teoretická část je svým rozsahem 14 stran velmi stručná. Část týkající se odběru vzorku metodou suché kapky krve a možných interferencí, je zpracována adekvátně závěrečné práci. Naopak části týkající se α -tokoferolu a zejména pak metod stanovení α -tokoferolu, obsahují pouze učebnicové informace a vytrácí se tak povaha odborné vědecké rešerše. Např. v případě kapitol 1.3.2.3 a 1.3.2.4 nelze hovořit o kapitolách, s ohledem na rozsah 2, resp. 4 řádků. V tomto případě by bylo na místě kapitoly 1.3.2.1 – 1.3.2.4 shrnout pod kapitolu 1.3.2. Pro zpracování práce použila studentka 100 literárních zdrojů, v naprosté většině se jedná o odborné články, čímž studentka prokázala schopnost práce s literaturou. Literatura je citována v souladu s normou. Po formální stránce je práce zpracovaná kvalitně, s minimem překlepů a nepřesností.

Experimentální část obsahuje postupy experimentů, které studentka realizovala, je sepsána logicky a nemám k ní žádné připomínky. Ve výsledkové části jsou přehledně uvedeny dosažené výsledky a adekvátně diskutovány.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- Str. 41 – je uvedeno – režim měření SIM. Může studentka vysvětlit, co zkratka znamená? Protože není uvedena ani v seznamu zkratek.
- Str. 45 – tabulka 7 a graf 1 – u hodnot pipetovaných objemů 100 je rozlišeno, zda byl disk vyražený ze středu (S) nebo z periferie (P). Jak je to u uvedených objemů 30, 50 a 70 μ l? Kde byl disk vyražen? Stejně platí i pro graf 2 a 3.

- Při stanovení linearit – str. 49 a 50, v grafu jsou vynášeny průměrné hodnoty několika měření? Pokud ano, kolik měření bylo provedeno?
- S ohledem na nízkou výtěžnost extrakce tokoferolu ze vzorku uvádíte, že bude potřeba najít jiný postup, dávající lepší výtěžnost. Jaké jsou tedy možnosti, které by mohly být použity?

Závěrem bych ráda uvedla, že i přes výše uvedené komentáře studentka splnila zadání diplomové práce. Práci **doporučuji k obhajobě** a vzhledem k tomu, že teoretická část mohla být určitě lépe zpracována, ji hodnotím známkou **B**.

Doc. RNDr. Lucie Korecká, Ph.D.