

Posudek oponenta na bakalářskou práci

Studijní program: Chemie
Studijní obor: Aplikovaná chemie
Student: Jana Nádvorníková
Název práce: Analýza derivátů kyseliny kávové v rostlinném materiálu plynovou chromatografií
Vedoucí práce a jeho pracoviště: doc. RNDr. Petr Barták, Ph.D.
Katedra analytické chemie PŘF UP

Relevance teoretické části (zaměření k tématu, kvalita citací): A

Formální stránka (např. reference, jazyk, překlepy): B

Grafická úroveň (vlastní obrázky, grafická prezentace závislostí, tabulky): A

Vyhodnocení a interpretace výsledků (statistické zpracování, kvalita diskuze): A

Připomínky a komentáře k práci:

Bakalářská práce Jany Nádvorníkové ukázala, že plynová chromatografie se neomezuje pouze na analýzu těkavých, tepelně stálých sloučenin s nízkou molekulovou hmotností, ale může být využita po vhodné derivatizaci a v kombinaci s hmotnostní spektrometrií i k detekci a identifikaci výševroucích polárních a nepříliš tepelně stálých sloučenin, jako jsou deriváty kávové kyseliny.

Připomínky formálního charakteru:

- Nesprávné používání názvosloví karboxylových kyselin. Správně by mělo být kávová kyselina, chlorogenová kyselina apod., nikoli naopak kyselina kávová, kyselina chlorogenová,...
- Na str. 26 jsou v legendě k tabulce II a v její hlavičce použity zkratky SWE a DE, které by měly být vysvětleny buď přímo v legendě, nebo ve vysvětlivce pod tabulkou.
- Na str. 31 a 32 je v legendách k obrázkům 21 – 24 mylně uvedeno, že jde o chromatogramy, ačkoliv jsou to hmotnostní spektra.

Otázky a náměty k diskusi:

1. Je možné použít i jiná derivatizační činidla než BSTFA (*N,O*-bis(trimethylsilyl)trifluoracetamid) pro analýzu fenolových sloučenin?
2. Proč si autorka vybrala k analýze fenolových kyselin právě čekanku obecnou a třapatku nachovou?

Práci doporučuji k obhajobě.

Návrh hodnocení: A

V Olomouci, dne 16. 5. 2017

podpis oponenta

