

Posudek vedoucího 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: Petr Barták, Kat. anal. chem. PŘF UP

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

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

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

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

Samostatnost a iniciativa (jen vedoucí): A

Připomínky a komentáře k práci:

Bakalářská práce si vytkla za cíl ověřit možnosti a omezení plynové chromatografie při analýze výševroucích fenolických kyselin odvozených od kyseliny kávové. Analýza těchto látek v rostlinném materiálu vyžaduje komplexní přístup zahrnující účinnou extrakci, přečištění extraktu, derivatizaci a vlastní analytické stanovení. Zvolené kyseliny představují výhodný model pro hledání kompromisu mezi dostatečnou těkavostí a dostatečnou tepelnou stabilitou sledovaných analytů. Z tohoto pohledu je na místě zdůraznit, že i v případě nejméně stabilního a nejméně těkavého derivátu kyseliny čekankové byl zaznamenán měřitelný signál a bylo pořízeno příslušné hmotnostní spektrum. Přestože výtěžnost postupu je za těchto okolností mizivá a plynová chromatografie patrně nebude metodou první volby při kvantitativním stanovení těchto látek, cíle práce bylo dosaženo a práce přinesla cenná experimentální data otevírající nové možnosti například pro identifikaci podobných látek v rostlinném materiálu. Během vlastní experimentální práce si Jana Nádvorníková počínala samostatně a svědomitě, prokázala značnou iniciativu a zájem o věc, pracovala rychle a pečlivě. Bakalářská práce má náležitou formu a technickou kvalitu. Výsledky dosažené během přípravy bakalářské práce považuji za zajímavé a přínosné pro další rozvoj tématu.

Práci doporučuji k obhajobě.

Návrh hodnocení: A

V Olomouci, dne 15. 5. 2017

podpis vedoucího