

POSUDEK VEDOUCÍHO

NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI PAVLY FABIÁNOVÉ

Studijní obor: Chemie

Název práce: *Analýza vybraných kovů v ovocných destilátech*

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. David MILDE, Ph.D.

Oponentka: RNDr. Radka PECHANCOVÁ, Ph.D.

Studentka k obhajobě předložila práci v rozsahu 54 číslovaných stran s klasickým členěním, 20 tabulkami, 20 obrázky a 46 použitými literárními zdroji. Práce je dále doplněna o českou a anglickou verzi anotace a bibliografické údaje. Bakalářská práce po vložení do STAGu úspěšně prošla kontrolou na plagiátorství (míra podobnosti 5 % se týká řádně citovaných zdrojů použitých v teoretické části).

Teoretická část práce přináší ve čtyřech podkapitolách základní informace o ovocných destilátech, o kovech v těchto alkoholických nápojích, dále se věnuje popisu instrumentálních metod používaných pro stopovou prvkovou analýzu a v neposlední řadě přináší aktuální rešerši studované problematiky. Teoretická část má přiměřený rozsah, je psána čtivě a při jejím sepisování bylo použito dostatek literárních zdrojů. V kapitole nazvané Experimentální část se kromě soupisu použitých přístrojů či chemikálií autorka věnuje popisu analyzovaných vzorků a podrobně i použitým pracovním postupům. Kapitola „Výsledky a diskuze“ přináší v řadě tabulek výsledky z analýzy 11 vzorků ovocných destilátů s využitím několika kalibračních strategií a měřících módu v ICP-MS. Na a Cu byly dále stanoveny také pomocí AAS a výsledky mezi metodami byly statisticky porovnány. Studentka dále vyhodnotila několik základních validačních charakteristik. Dosažené výsledky jsou podrobně diskutovány, komentovány a srovnávány s legislativními limity. „Závěr“ stručně shrnuje dosažené výsledky.

Pavla Fabiánová po celou dobu přípravy teoretické i experimentální části své kvalifikační práce projevovala velký zájem o problematiku, pravidelně se mnou konzultovala, samostatně studovala odbornou literaturu a zajistila si všechny potřebné vzorky. Během své pečlivé práce v laboratoři se seznámila se základy práce na AAS a ICP-MS včetně přípravy vzorků pro stopovou prvkovou analýzu. Aktivně, velmi pečlivě a samostatně přistupovala také k vyhodnocování vlastních výsledků. Kladně hodnotím podrobnou diskusi získaných výsledků.

Do diskuse pokládám studentce následující otázku. *Očekávala byste v jiných alkoholických nápojích vyšší obsahy kovů a případně proč?*

Bakalářská práce Pavly Fabiánové má vysokou úroveň odpovídající znalostem a dovednostem velmi šikovné studentky bakalářského studia. Práce splňuje požadavky kladené na kvalifikační práci v bakalářském studiu, a proto ji s potěšením **doporučuji k obhajobě**.

Olomouc, 19. 5. 2022

doc. Ing. David MILDE, Ph.D.