

Oponentský posudek bakalářské práce

Název práce:	Analýza výživových doplňků metodou tenkovrstvé chromatografie
Vypracovala:	Veronika Hejsková
Studijní obor:	Specializace v pedagogice Chemie se zaměřením na vzdělávání, výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání
Vedoucí práce:	Ing. Mgr. Štěpánka Hrdličková Kučková, Ph.D.
Oponent:	PhDr. Martin Adamec, Ph.D.

Předkládaná práce se zabývá analýzou potravinových doplňků, se zaměřením na proteinové preparáty. Teoretická část práce, poněkud nestandardně nazvaná „Literární část“, představuje rešerši zaměřenou obecně na potravinové doplňky, detailněji pak na proteinové preparáty, a plynule přechází ke struktuře a vlastnostem aminokyselin a proteinů. Jsou zde také zahrnuty analytické metody vhodné pro identifikaci aminokyselina proteinů, detailněji jsou popsány metody použité přímo v práci – tenkovrstvá chromatografie a hmotnostní spektrometrie. V experimentální části studentka popisuje použité chemikálie, postup přípravy referenčních roztoků a postup následné analýzy vzorků vybraných proteinových preparátů. Závěrečná část práce prezentuje výsledky analýz a diskutuje je s hodnotami uváděnými výrobcí potravinových doplňků.

Z obsahového hlediska hodnotím práci kladně, jednotlivé části na sebe logicky navazují a poskytují dostatek informací k dané problematice. Studentka prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou i formulovat výsledky experimentální práce.

Z formálního hlediska práce obsahuje zanedbatelné množství překlepů či gramatických chyb (chybějící čárka za titulem Ph.D. v poděkování, chybějící spojovník za slovem „alfa“ v popisu obrázku 1, str. 7 i dále; dvojitě označení odkazu na tabulku I, str. 8; „štěpící roztok“ místo „štěpicí“, str. 36). Typografické stránce by lépe prospělo nepoužívání odstavcové zarážky (odsazení prvního řádku) při použití mezer mezi odstavci. Problémy tradičně dělají znaky minus, pomlčka a spojovník. Místy se objevují „zapomenuté“ čárky, zřejmě po vymazání některého z odkazů na zdroj (např. str. 21). Schéma na str. 21 (skládaný list) nemá dobrou kvalitu, v elektronické verzi práce je při standardním zobrazení vyloženě nečitelné.

Celkově je práce zpracována pečlivě. Rozsah textu je dostatečný. Experimentální část prokazuje velké množství práce odvedené v laboratoři. Rovněž oceňuji spolupráci s další vysokou školou při realizaci analýz, přestože zde není zcela jasné, jestli všechny činnosti prováděla studentka sama (viz poděkování). Pozitivní je také propojení tématu práce s druhým studovaným oborem. Práce splňuje podmínky kladené na závěrečné práce ve studovaném oboru.

Při obhajobě by studentka měla zodpovědět následující otázky:

- 1) Jaké výhody má použití chromatografie spojené s hmotnostní spektrometrií?
- 2) Jaké další využití mají poznatky, ke kterým studentka při experimentální práci dospěla?

V Praze dne 3. 9. 2014

PhDr. Martin Adamec, Ph.D.