

Posudek vedoucího bakalářské práce Milana SÝSE

„Mikroextrakční metody využívající tuhé sorbenty“

Cílem bakalářské práce **Milana SÝSE** bylo na základě literární rešerše zhodnotit možnosti uplatnění různých mikroextrakčních technik využívajících tuhé sorbenty při analýze látek vyskytujících se v potravinách jak kapalných, tak i tuhého skupenství.

Práci jsou detailněji popsány tři nejvýznamnější extrakční metody založené na tuhých sorbentech, přičemž každé z nich je věnována zvláštní kapitola. V první z nich týkající se mikroextrakce tuhou fází (SPME) jsou popsány základní principy této metody, charakteristika používaných SPME vláken a diskutovány jsou i faktory ovlivňující sorpční i desorpční proces při SPME, a to včetně možností spojení se separačními metodami.

Druhou popisovanou metodou je mikroextrakce se sorbentem umístěným v mikrostrůžkačce (MEPS). Opět jsou zde popsány základní principy metody a její výhody oproti klasické extrakci tuhou fází (SPE), neboť metoda MEPS je ve své podstatě miniaturizovanou verzí SPE.

Poslední prezentovanou metodou je extrakce na magnetickém míchadle (SBSE). I zde je popsán základní princip, používané zařízení a porovnání této metody s metodou SPME.

Poslední část práce je zaměřena na aplikace jednotlivých v práci popisovaných mikroextrakčních metod při analýzách nejrůznějších látek ve vzorcích potravin. Z této kapitoly je patrné, že mikroextrakční techniky nacházejí v oblasti analýzy potravin stále širší uplatnění.

Celkově lze konstatovat, že student k vypracování své bakalářské práce přistoupil svědomitě a věnoval mu dostatečný časový prostor. Mohl tak nalézt a použít dostatečné množství literárních pramenů. Celkově lze konstatovat, že student zadání bakalářské práce splnil. Práci proto doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

- výborně -

V Pardubicích 19. srpna 2009

doc. Ing. Martin ADAM, Ph.D.

vedoucí bakalářské práce