

Shoda s originálem.

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
katedra chemie
[Signature]

Hodnocení bakalářské práce Michaely Krabcové „Stanovení vápníku v mléce“

Autorka předložila práci o 45 stranách doplněnou seznamem použité literatury s využitím 20 zdrojů. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se autorka věnuje především složení mléka, jeho zpracování a stručně zmiňuje i různé další mléčné produkty. V další kapitole pak popisuje roli vápníku ve výživě a využití a roli vápníku v těle. Tato část práce je zpracována pečlivě, i když by se zde dala vytknout nepřítomnost alespoň stručného popisu možných metod stanovení vápníku.

Praktickou část autorka uvádí popisem použitých vzorků mléka. Dále pak následují pracovní postupy doplněné vlastními výpočty obsahu vápníku. Bohužel však působí tato část práce nedotaženě, chybí zde jednoznačný závěr, proč vlastně autorka toto stanovení prováděla a k jakým závěrům chtěla dojít. Také zde nejsou zmíněny neúspěšné titrace s využitím indikátoru Eriochromčerni T, kdy jednoznačná přítomnost hořčičku znemožňuje stanovení samotného vápníku. Není zde také jasně vysvětleno, proč byla v jednom případě použita referenční metoda s využitím redoxní titrace manganistanem. Větší diskusi by si také zasloužil výsledek stanovení vápníku v sojovém mléce. Výše zmíněné nedostatky navrhuji k diskusi při obhajobě práce.

Práce je psána pěknou češtinou s minimem překlepů, které výrazně neruší. Za významný nedostatek lze považovat nepoužívání citací literatury na odpovídajících místech v textu, jak je obvyklé u tohoto typu práce. Za určitou chybu lze také považovat to, že zde není zvláště popsán kompletní postup formou pracovního návodu, např. ve vložené příloze.

Autorka během přípravy působila velmi aktivně a sama navrhovala některá další rozšíření zadání. Odvedla také značné množství práce v laboratoři. Výsledkem práce je ověření pracovního postup pro komplexometrické stanovení vápníku v mléce a jeho komparace s referenční metodou.

Práce jako taková naplnila zadání a je bez zásadnějších věcných chyb. Vytčené nedostatky výrazně nesnižují hodnotu práce, i když některé z nich při čtení vyžadují značné soustředění. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat známkou „velmi dobře“.

Ing. Jan Hrdlička, PhD., školitel

24. 8. 15

Hrdlička