

Oponentský posudek bakalářské práce

Tereza VALENTOVÁ:

Fotometrické stanovení fosforečnanu po elektrochemické redukci fosfomolybdenanu

Předložená bakalářská práce je věnována fotometrickému stanovení fosforečnanů ve formě fosfomolybdenové modři, přičemž k redukci ze žluté formy fosfomolybdenanu na modrou formu byl použit elektrochemický (coulometrický) průtokový detektor. Práce má obvyklé členění na teoretickou a experimentální část a diskusi výsledků. V teoretické části jsou shrnuty různé metody stanovení fosforečnanů. V experimentální části je mimo jiné popis poněkud netradičního uspořádání použitého průtokového analyzátoru/reduktoru. Následují výsledky předběžných zkoušek, popis optimalizace parametrů a na závěr stanovení fosforečnanů v nápoji Coca-Cola. Práce prokázala, že elektrochemická redukce je sice použitelná ke stanovení fosforečnanu, ale nepřináší žádnou zásadní výhodu ve srovnání s chemickou redukcí fosfomolybdenanu.

Studentka přistupovala ke zpracování tématu velmi aktivně a dokázala rychle zvládnout práci s improvizovaným průtokovým systémem, což se projevilo i na výsledku. Rozsah experimentálních měření byl větší, než bývá u bakalářských prací obvyklé, což bylo způsobeno i řadou potíží, které bylo nutno v průběhu práce překonávat. Lze konstatovat, že práce poskytuje přiměřený přehled daného tématu, je sepsána přehledně, vyjadřování a styl jsou na dobré úrovni. Je prakticky bez překlepů.

Studentka zadání splnila, proto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

- v ý b o r n ě -

V Pardubicích 12. 8. 2010

Ing. Martin Bartoš, CSc.

