

Abstrakt

Tato bakalářská práce se týkala optimalizace složení mobilní fáze pro stanovení mravenčanů a octanů v různých destilátech pomocí iontové chromatografie. Cílem této práce bylo identifikovat a zkvantifikovat přítomné anionty, přičemž byla věnována zvýšená pozornost právě mravenčanům a octanům. Pro vyhodnocení obsahu mravenčanů a octanů byla zvolena metoda externí kalibrace, konkrétně metoda kalibrační přímky. Tento typ způsobil velmi precizní a pravdivé stanovení koncentrace sledovaných aniontů. Dále byly v rámci validace analytické metody určeny hodnoty meze detekce (LOD) a meze stanovitelnosti (LOQ) pro mravenčany a octany. Preciznost metody byla hodnocena opakovatelností měření, kdy byla prokázána stabilní hodnota při několikanásobných analýzách. Pravdivost metody byla vyjádřena výtěžností. Pro tento výzkum byl využit iontový chromatograf od firmy Metrohm, který mi poskytl spolehlivé a přesné výsledky. Optimalizace mobilní fáze vedla k vylepšení separace a detekce sledovaných aniontů, což umožnilo detailní analýzu složení studovaných destilátů.

Klíčová slova: iontová chromatografie, destiláty, mravenčany, octany, optimalizace, identifikace, mez detekce, mez stanovitelnosti