

Abstrakt

Tato práce se zabývá stanovením karvakrolu ve směsi s eugenolem a thymolem pomocí HPLC s elektrochemickou detekcí. Jako pracovní elektroda byla použita uhlíková pastová elektroda. K separaci byly použity kolony Kromasil-C18, 250x4,6 mm. Pro srovnání byla ještě vedle elektrochemické detekce použita UV spektrofotometrická detekce při vlnové délce 275 nm. Byly stanoveny optimální podmínky separace: mobilní fáze složená z acetonitrilu a fosforečnanového pufru v poměru 60:40, optimální pH pufru bylo pH 4. Jako optimální potenciál pracovní elektrody při elektrochemické detekci byl nalezen potenciál +1,1 V. Na základě získaných informací byly proměřeny kalibrační závislosti, ze kterých byly zjištěny meze stanovitelnosti. Mez stanovitelnosti pro karvakrol byla $9,6 \cdot 10^{-7} \text{ mol dm}^{-3}$ při použití UV spektrofotometrické detekce a $4,0 \cdot 10^{-8} \text{ mol dm}^{-3}$ při použití elektrochemické detekce.