

## Abstrakt

V této práci je popsán vývoj metody, která byla použita pro separaci a stanovení nečistot pyridinu a isochinolinu v kvartérních amoniových sloučeninách pomocí kapilární zónové elektroforézy. Analýza probíhala v křemenné kapiláře při napětí 20 kV a teplotě 25 °C. UV detekce probíhala při 210 nm a 254 nm. Celková délka kapiláry o vnitřním průměru 75 µm činila 58 cm a její efektivní délka byla 49,5 cm. Vzorky byly nastříkány po dobu 6 s tlakem 50 mbar. Celá analýza trvala méně než 5 minut.

Jako optimální základní elektrolyt byl vybrán 70 mM acetát s 5% (v/v) methanolu. Jeho pH bylo upraveno na hodnotu 4,7 pomocí hydroxidu sodného. Jako vnitřní standard byl použit imidazol. Kalibrační závislosti byly lineární jak pro pyridin (0,1 – 10,4 µg/ml;  $r^2 = 0,9988$ ), tak pro isochinolin (0,1 – 9,98 µg/ml;  $r^2 = 0,9972$ ). Limit detekce byl stanoven 0,06 µg/ml pro pyridin a 0,02 µg/ml pro isochinolin.

Optimalizovaná metoda byla použita ke stanovení obsahu pyridinu a isochinolinu jako nečistot ve vzorcích kvartérních amoniových sloučenin.