

# Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Eliška Benešová

Konzultant: PharmDr. Ludmila Matysová, Ph.D.

Název diplomové práce: Využití instrumentálních metod v analýze léčivých přípravků

Předkládaná práce popisuje vývoj a validaci nové HPLC metody pro stanovení chloridu vápenatého dihydrátu v injekčním roztoku. Tato metoda je založena na kombinaci iontově výměnné chromatografie a nepřímé spektrofotometrické detekce. Metoda využívá iontově výměnnou chromatografickou kolonu Supelcosil LC-SCX (250 x 4,6 mm; 5  $\mu$ m) a isokratické eluce mobilní fází 10mM kyseliny dusičné ( $\text{HNO}_3$ ) upravené ethylendiaminem (EDA) na pH 3.0 s přidavkem UV aktivní látky - proby (síranu měďnatého pentahydrátu), průtoková rychlost mobilní fáze byla 1,0 ml/min. V rámci optimalizace chromatografické metody byly zkoumány jednotlivé dopady na kvalitu separace (pH mobilní fáze, koncentrace kompetenčního iontu, přidavek a koncentrace organického modifikátoru, koncentrace UV aktivní látky – proby).

*Klíčová slova:* chlorid vápenatý dihydrát, vysokoúčinná kapalinová chromatografie, iontově výměnná chromatografie, nepřímá UV spektrofotometrická detekce