

Abstrakt

Tato bakalářská práce je zaměřena na nalezení optimálních separačních podmínek ve vysokoučinné kapalinové chromatografii pro směs čtyř zástupců tetracyklinových antibiotik – tetracyklinu, chlortetracyklinu, doxycyklinu a oxytetracyklinu. Při vývoji metody byly použity čtyři různé chromatografické kolony s oktadecylovou stacionární fází v mobilních fázích o různém složení v reverzním modu s izokratickou elucí. Při použití dvou kolon (Astec C18 a Atlantis C18 I.) se podařilo rozseparovat testovanou směs tetracyklinů na základní linii. Nejvhodnějšími separačními podmínkami jsou kolona Atlantis C18 I. s mobilní fází o složení ACN/0,1% kyselina mravenčí 15/85 (v/v) při průtoku mobilní fáze 2 ml/min. Za těchto optimalizovaných podmínek došlo k rozdělení všech čtyř analytů na základní linii do 27,5 minut.