

## Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze  
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové  
Katedra analytické chemie

*Kandidát:* Mgr. Lucie Kosařová

*Konzultant:* PharmDr. Petr Chocholouš, Ph.D.

*Název rigorózní práce:* Stanovení derivátů estrogenu metodou sekvenční injekční chromatografie

Tato práce představuje první využití sekvenční injekční chromatografie s použitím monolitické kolony Merck® Chromolith® Performance RP-18e 100 mm × 3 mm s předkolonou Merck® Chromolith® RP-18e 5 mm × 3 mm o celkové délce 105 mm pro testování čtyř derivátů estrogenu blízkých svou strukturou a vnitřního standardu (etylparaben). K analýze byl použit komerčně dostupný systém SICrom™ (FIALab® Instruments Inc., USA), mobilní fáze acetonitril:voda 40:60 (v/v) a CCD UV-VIS detektor se spektrofotometrickou detekcí při 225 nm. Pro jednu analýzu, která trvala 7,5 min, bylo použito 10 µl vzorku a 3 ml mobilní fáze. Bylo využito izokratické eluce a průtoková rychlost byla nastavena na 8 µl.s<sup>-1</sup>. Chromatografické píky všech látek vykazovaly dobrou symetrii a rozdělení. Za výše uvedených podmínek bylo dosaženo vysoké účinnosti separace, což ukazuje další možné využití sekvenční injekční chromatografie v analytické chemii.

**Klíčová slova:** sekvenční injekční chromatografie, monolitické kolony, estrogeny