

# **ABSTRAKT**

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Řešitel: Andrea Malovaná

Školitel: Ing. Martin Drastík, Ph.D.

## **Diplomová práce:**

### **Zjednodušení HPLC analýzy terbinafinu ve vzorcích na bázi biodegradabilních polyesterů**

Byla optimalizována a validována HPLC metoda pro stanovení terbinafinu ve vzorcích tvořených kopolymerem kyseliny mléčné a glykolové. Vývoj metody spočíval v nalezení vhodných chromatografických podmínek pro separaci terbinafinu. Byla použita core-shell kolona Ascentis Express ES-CN, 15 cm × 4,6 mm; 2,7 μm. Jako mobilní fáze byla zvolena směs citrát fosfátového pufru o pH 4 a acetonitrilu v poměru 40:60 (v/v). Celá chromatografická analýza probíhala při průtoku mobilní fáze 1,4 ml/min a teplotě 30 °C. Dávkovaný objem vzorku terbinafinu byl 5 μl. Optimalizovaná metoda využívala UV detekci při vlnové délce 226 nm. Retenční čas terbinafinu byl 3,3 minuty. Celkový čas analýzy byl 4 minuty. Validací metody se potvrdila její spolehlivost při opakovaném použití. Byla testována: účinnost kolony, faktor symetrie, LOD, LOQ, linearita, opakovatelnost a robustnost.

***Klíčová slova:*** terbinafin, HPLC, core-shell kolona, PLGA