

## **ABSTRAKT**

**Univerzita Karlova**

**Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

**Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv**

**Kandidát: Mgr. Marta Novotná**

**Konzultant: doc.PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.**

**Názov rigorózní práce:**

**Semipreparatívni separace biokonjugátů azaftalocyanínů**

Táto rigorózna práca sa zaoberá hľadáním vhodných chromatografických podmienok pre semipreparatívnu separáciu biokonjugátov azaftalocyanínov. Tieto látky sú predmetom skúmania ako potencionálne zhášače fluorescencie, použiteľné pri konštruovaní molekulárnych sond. Boli uskutočnené merania v analytickom i semipreparatívnom merítku. Separácia biokonjugátov azaftalocyanínov bola testovaná v izokratickom i gradientovom móde a modifikáciou zloženia mobilnej fázy sme optimalizovali podmienky separácie analyzovanej zmesi. Pre semipreparatívnu separáciu príslušných biokonjugátov azaftalocyanínov boli zistené tieto optimálne podmienky:

- stacionárna fáza: Hypersil BDS®, 150 × 10 mm, veľkosť častíc 5 μm
- mobilná fáza: zložka A – 50 mM TEAA a 12 % ACN vo vode  
zložka B – 100 % acetonitril v pomere 57 : 43 (v/v)
- detekcia prebiehala pri vlnových dĺžkach: 254 nm, 673 nm, teplota na kolóne 40 °C a rýchlosti prietoku mobilnej fázy 2,5 ml/min.

Za týchto podmienok sa podarilo z reakčnej zmesi úspešne izolovať príslušný biokonjugát azaftalocyanínu, ktorý bude ďalej testovaný ako molekulárna sonda.