

ABSTRAKT

Chirální HPLC metoda (mobilní fáze methanol/0,5% triethylamoniumoctanový pufr, pH 6,0 40/60 (v/v), teikoplaninová chirální stacionární fáze, fluorescenční detekce - λ_{ex} 254 nm, λ_{em} 314 nm) byla použita pro sledování výtěžnosti derivatizační reakce pro D/L-alanin, D/L-valin, D/L-leucin a D/L-iso-leucin. Pro derivatizaci byl použit 9-fluorenylmethylchlormravenčan (FMOC-Cl). Byl sledován vliv pH 0,2 M vodného roztoku NaHCO_3 (8,0 – 9,5) a teploty derivatizace (22, 40 a 60 °C) na výtěžnost derivatizace, která byla sledována velikostí plochy píku D-enantiomeru jednotlivých aminokyselin. Bylo zjištěno, že optimální hodnota pH je 8,5 a teplota 40 °C. Vypracovaná metoda byla aplikována na reálný vzorek, výživový doplněk BCAA Extreme Pure obsahující L-iso-leucin, L-leucin a L-valin. Bylo zjištěno, že preparát neobsahuje žádný balastní D-enantiomer.

Klíčová slova: chirální HPLC, teikoplanin, aminokyseliny, derivatizace, 9-fluorenylmethylchlormravenčan (FMOC-Cl).