ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Alena Vršková

Školitel: Doc. RNDr. Miroslav Polášek, Csc.

Konzultant: PharmDr. Klára Petrů, Ph.D.

Název diplomové práce: Vývoj kapilárně elektroforetické metody pro zjišťování ilegálních příměsí v doplňcích stravy na podporu hubnutí

Obezita, která je mimo jiné spojena s konzumací potravinových doplňků podporujících hubnutí se stává světovým problémem. S tím souvisí zvýšená spotřeba těchto produktů a bohužel také přítomnost nedeklarovaných příměsí v doplňcích stravy. Byla vyvinuta a validována kapilárně elektroforetická metoda s bezkontaktní vodivostní detekcí pro současné stanovení 1,3-dimethylamylamin (DMAA), synefrinu a hordeninu v doplňcích stravy na podporu hubnutí a následně aplikována na stanovení těchto látek v přípravku Synephrine – REDUKT. Analýza byla prováděna na křemenné 58 cm dlouhé kapiláře o vnitřním průměru 50 μm v prostředí 15 mM α-CD v 2 M kyselině octové. Vložené napětí bylo 30 kV a teplota při analýze byla udržována na 25°C. Vzorky byly analyzovány nástřikem na krátký konec kapiláry. Pomocí vyvinuté metody byl stanoven obsah synefrinu v přípravku Synephrine-REDUKT a bylo v něm zjištěno asi o 50% více látky, než je deklarováno, což upozorňuje na fakt, že je důležité tyto přípravky sledovat.

Klíčová slova: kapilární elektroforéza, DMAA, synefrin, hordenin, příměsi, doplňky stravy