

Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Eliška Hujová

Školitel: prof. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Název diplomové práce: Využití HPLC v kontrole kvality potravních doplňků s obsahem gingerolů a kurkuminů

V této diplomové práci byla vyvinuta a validována analytická HPLC metoda pro stanovení 6-, 8- a 10-gingerolu, 6-shogaolu, kurkuminu, demethoxykurkuminu, bisdemethoxykurkuminu a piperinu. Vyvinutá metoda byla následně využita pro analýzu doplňků stravy: Kurkumin – piperin plus (+ zázvor) od VIESTE, Bio tumeric + ginger od firmy VANA VITA, Ginger root extract od BioMedical, Shogaol zázvor od EPIGEMIC[®], Ginger root extract od SWANSON[®] a Ginger root (*Zingiber officinale*) od SOLGAR[®]. Pro zajímavost byla tato metoda aplikována i u vybraných čajových směsí obsahujících zázvor a/ nebo kurkumu: Dilmah Orange & Ginger (flavoured ceylon black tea), Loyd Brusinky & Zázvor, Teekanne Dýchací cesty a krk se zázvorem, Pickwick Nos a krk se zázvorem, Tesco Ginger & Lemon, Teekanne Ginger Curcuma. Pro analýzu byla použita kolona YMC-Triart C18 ExRS (150 x 4,6 mm; 3 μm). Separace probíhala při konstantní teplotě 30 °C za gradientové eluce s mobilními fázemi A: acetonitril, B: ultračistá voda s průtokovou rychlostí 1 ml/min. Detekce byla provedena detektorem diodového pole a vlnových délkách 224, 281, 340 a 420 nm.

Klíčová slova: HPLC, 6-, 8-, 10-gingerol, 6-shogaol, kurkumin, demethoxykurkumin, bisdemethoxykurkumin, zázvor, kurkuma