

ABSTRAKT

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Veronika Stříbrná

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

Název diplomové práce: HPLC v kontrole kvality potravních doplňků na bázi extraktů s kurkuminy

V této práci byla vyvinuta a validována HPLC metoda pro separaci a současné stanovení účinných látek piperinu, kurkuminu, demetoxykurkuminu a bisdemetoxykurkuminu.

Tato HPLC metoda byla následně použita pro stanovení obsahu těchto látek ve vybraných doplňcích stravy a to jmenovitě: Kurkumin – piperin plus Vieste, Kurkumin-piperin komplex Natural Medicaments, Kurkuma: piperin Setaria, Cur-Cum Astina, Kurkumín Liftea, Kurkumin Advance a Curcumin turmeric.

Výsledky měření byly na závěr porovnány s deklarovaným obsahem extraktu a vyhodnoceny v % jako kvalita potravního doplňku z hlediska deklarovaného množství. K analýze byla použita kolona Ascentis® Express RP-Amide 150 x 4,6 mm, částice 2,7 μm a předkolona Ascentis® RP-Amide 5 x 4,6 mm, částice 2,7 μm. Režim analýzy byl zvolen gradientový o délce analýzy 12,5 minuty s průtokem mobilní fáze 1,0 ml/min. Jako mobilní fáze byla vybrána směs 100% acetonitrilu s 0,1% kys. fosforečnou. Detekce probíhala pomocí DAD detektoru při vlnových délkách 280, 340 a 420nm.

Klíčová slova: HPLC, piperin, kurkumin, demetoxykurkumin, bisdemetoxykurkumin, potravní doplňky