

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Tereza Šmidrkalová

Konzultant: Doc. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Název diplomové práce: Využití HPLC pro stanovení barviv ilegálně používaných v potravinách

Tato diplomová práce se zabývá hledáním optimálních podmínek pro stanovení sudanových barviv. Pro stanovení byla využita vysokoúčinná kapalinová chromatografie (HPLC).

V průběhu experimentů bylo testováno několik kolon, různé mobilní fáze a různé typy gradientových elucí.

Pro validaci separačních podmínek byla použita kolona na Ascentis Express F5 (100 x 4,6 mm, 2,7 μ m). Detekce byla provedena při vlnové délce 500 nm a 426 nm. Separace probíhala za gradientové eluce s mobilní fází acetonitril – voda průtokovou rychlostí 1 ml/min. Nástřik byl 5 μ l. Při měření validačních parametrů bylo využito před vlastní separací látek on-line SPE extrakce v HPLC systému na předkolonce Ascentis Express C18 (5 x 4,6 mm, 2,7 μ m) s promývací mobilní fází 5% roztok acetonitrilu s vodou. Optimalizace a validace metody proběhla pouze na standardech a metoda byla navržena pro další testování a použití na reálných vzorcích.

Klíčová slova: HPLC, sudanová barviva