

VYUŽITÍ ELEKTROMIGRAČNÍCH METOD V ANALÝZE LÁTEK PŘÍRODNÍHO PŮVODU

Jan Honegr

ABSTRAKT

Pro analýzu devíti fenolických kyselin a flavonoidů (kyseliny ferulová protokatechová, kávová, o-kumarová, p-kumarová a chlorogenová a rutin, kvercetin a kaempferol) byla vyvinuta metoda přechodné isotachoforézy-zónové elektroforézy za účelem zvýšení citlivosti CZE. Byly sledovány vlivy různých faktorů na kvalitu separace, jako jsou vliv EOF, pH*, koncentrace borátového pufru, přidavek organického rozpouštědla a jeho koncentrace, přidavek cyklodextrinů a jejich koncentrace, doba nástřiku, teplota a vlnová délka detekce. Za optimálních podmínek proběhla analýza v průběhu 15 minut. Byla ověřena lineární závislost v rozsahu koncentrací 2,5 μg/ml - 37,5 μg/ml a zjištěny detekční limity (S/N 3:1) v rozsahu 203 ng/ml až 554 ng/ml. RSD migračních časů, resp. ploch píků byly v rozsahu 0,79-1,01%, resp. 1,34-2,13%.