

Abstrakt

Kapilární elektroforéza byla využita pro chirální separaci acyklických nukleosid fosfonátů, které patří mezi nejvýznamnější již používaná nebo potenciální antivirotická léčiva. Pro enantioseparaci acyklických nukleosid fosfonátů byly jako chirální selektory použity nativní a derivatizované cyklodextriny: α -cyklodextrin, β -cyklodextrin, γ -cyklodextrin, heptakis(2,6-dimethyl)- β -cyklodextrin, 2-hydroxypropyl- β -cyklodextrin a kvartérní amonium β -cyklodextrin. Nejvyššího rozlišení (*R,S*)-enantiomerů acyklických nukleosid fosfonátů bylo dosaženo v základním elektrolytu obsahujícím 35 mM tetraboritan sodný (pH 10) s přidavkem 17,6 mM β -cyklodextrinu nebo 10 mM kvartérního amonium β -cyklodextrinu.

Metodou kapilární elektroforézy byly stanoveny asociační konstanty komplexů enantiomerů acyklických nukleosid fosfonátů s výše uvedenými chirálními selektory cyklodextrinového typu. Asociační konstanty byly vypočítány nelineární regresní analýzou z experimentálně změřené závislosti efektivní pohyblivosti analytů na koncentraci chirálního selektoru v základním elektrolytu. Efektivní elektroforetické pohyblivosti acyklických nukleosid fosfonátů byly předem korigovány na referenční teplotu 25 °C.

Předmětová slova: analytická chemie, separační metody, kapilární elektromigrační metody, acyklické nukleosid fosfonáty

Klíčová slova: asociační konstanta komplexu, kapilární elektroforéza, cyklodextriny, chirální separace