

იზოტოპოლოგების, იზოტოპომერების და მათი ენანტიომერების
ელექტროფორეტიული დაყოფის შესწავლა ციკლოდექსტრინების გამოყენებით
*ირაკლი აფრიაშვილი, ნიკოლოზ გონიტაშვილი, ანა კუნჭულია, გოზალი საფაროვა, ნინი
უხურგუნაშვილი, ნათია ჭანტურია, ზეჟან ჭანკვეტაძე*

ელ ფოსტა: irakli.apriamashvili861@ens.tsu.edu.ge

ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ი. ჭავჭავაძის გამზირი 3, თბილისი, 0179, საქართველო

წინამდებარე ნაშრომის მთავარ ამოცანას წარმოადგენს იზოტოპოლოგების, იზოტოპომერების და მათი შესაბამისი ენანტიომერების ერთდროული დაყოფის ოპტიმალური პირობების შემუშავება კაპილარული ელექტროფორეზის მეთოდით. ჩვენმა კვლევამ დაადასტურა, რომ დაბალი pH - ის პირობებში იზოტოპოლოგებისა და იზოტოპომერების დაყოფა მხოლოდ მუხტის სიმკვრივის საფუძველზე პრაქტიკულად შეუძლებელია. აღნიშნული გამოწვევის გადასაჭრელად, კვლევის ფარგლებში გამოცდილ იქნა სხვადასხვა ტიპის ქირალური სელექტორები: არამოდიფიცირებული α -, β - და γ ციკლოდექსტრინები, აგრეთვე მოდიფიცირებული ფორმები-სულფატირებული, სულპოპროპირირებული და ტრიმეთილამონიუმ ბეტა- ციკლოდექსტრინირებული.

პირველადმა ექსპერიმენტულმა შედეგებმა აჩვენა მნიშვნელოვანი პროგრესი ნარევების კომპონენტების გარჩევითობის თვალსაზრისით. აღნიშნული შედეგი იმედის მომცემია და მიღებული სურათი იძლევა მყარ საფუძველს მეთოდის შემდგომი ოპტიმიზაციისთვის, რათა მიღწეულ იქნას ოთხივე კომპონენტის სრული ბაზისური დაყოფა.