

N-ეთილპენტედრონის ქიმიური და სტერეოქიმიური სტაბილურობის შესწავლა ბიოლოგიურ მატრიცებში და მოძრავ ფაზაში

ალუდა ჭელიძე

ელ-ფოსტა: aluda.chelidze655@ens.tsu.edu.ge

ფიზიკური და ანალიზური ქიმიის დეპარტამენტი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელწმიფო უნივერსიტეტი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი N3,
თბილისი, საქართველო

ანოტაცია

დღეისათვის ახალი ფსიქოაქტიური საშუალებების რაოდენობა მუდმივად იზრდება. მათი უმრავლესობა ქირალურ ნივთიერებებს წარმოადგენს და რამდენიმე პუბლიკაცია ეხება მათი ენანტიომერების განსხვავებულ ფარმაკოლოგიურ და ტოქსიკოლოგიურ თვისებებს. ბოლო დროის კვლევებმა აჩვენა, რომ სინთეზური კათინონების უმრავლესობა არასტაბილურია ბიოლოგიურ მატრიცებში, რომლებიც ჩვეულებრივ გამოიყენება კრიმინალისტური და ტოქსიკოლოგიური ანალიზისთვის.

აღნიშნული ინფორმაციის საფუძველზე, მოცემული კვლევის ნაწილი ეხება N-ეთილპენტედრონის (NEP) სტაბილურობის კვლევას ბიოლოგიურ მატრიცებში, როგორებიცაა სისხლი, ნერწყვი და შარდი.

მოცემული კვლევის ფარგლებში შევისწავლეთ N-ეთილპენტედრონის ქიმიური და სტერეოქიმიური სტაბილურობა. პირველი მათგანისთვის გამოვიყენეთ NEP-ის სტანდარტი და სამი ბიოლოგიური მატრიცა. მეორე მათგანისთვის ენანტიომერულად სუფთა სტანდარტების არ არსებობის გამო, საჭირო გახდა ენანტიომერების ფრაქციონირება, და შემდეგ ვაკვირდებოდით რაცემიზაციის პროცესს როგორც მოძრავ ფაზაში, ასევე ბიოლოგიურ ნიმუშებში ოთახის ტემპერატურაზე, მაცივარში და საყინულეში. მიღებული ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე გამოთვლილი იქნა ამ პროცესების ძირითადი კინეტიკური მახასიათებლები.