

6H-ინდოლო[2,3-b]ქინოქსალინის C9-ფუნქციონალიზაცია ულმანის კატალიზური რეაქციით

ირინე კოპაძე

ელ-ფოსტა: irene.kopadze309@ens.tsu.edu.ge

ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ი.ჭავჭავაძის გამზ.3, თბილისი, 0179

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ორგანული ქიმიის კათედრაზე შესწავლილია 9-იოდ-6-ბენზილ-ინდოლო[2,3-b]ქინოქსალინის, როგორც ელექტრონ-აქცეპტორის და ბენზილამინის როგორც ელექტრონ-დონორის ურთიერთქმედება სპილენძით კატალიზურ ულმანის C-N ჯვარედინი შეუღლების რეაქციის პირობებში. რეაქციის კატალიზატორს წარმოადგენს სპილენძ(1)-ის იოდидი, ხოლო ბიდენტანტურ ლიგანდს - ამინომჟავა L-პროლინი. მიღებულია წარმატებული შედეგები. ამ შედეგებზე დაყრდნობით და კვლევების ინდოლშემცველი სისტემების მიმართულებით გაფართოვების მიზნით ელექტრონ-დონორად შერჩეულ იქნა 2-ფენილინდოლი. ექსპერიმენტით დადგენილ იქნა, რომ ეს არ არის მარტივი ურთიერთქმედება - მიიღება საწყისი რეაგენტებისა და რეაქციის პროდუქტების რთული ნარევი. ამ ნარევიდან რომელიმე პროდუქტის გამოყოფა და დახასიათება ვერ მოხერხდა.

რეაქცია ადვილად, გართულების გარეშე წარიმართა ისეთ ელექტრონ-აქცეპტორულ ნაერთთან, როგორიცაა 4,4-დიბრომდიფენილი. დონორებად შერჩეულ იქნა 2-ფენილინდოლი და 6H-ინდოლო[2,3-b]ქინოქსალინი. მიღებულია შესაბამის რეაქციის პროდუქტები.