

ინდოლო[7,6-გ]ინდოლისა და ბენზო[e]პიროლო[3,2-გ]ინდოლის ახალი ბენზიმიდაზოლილნაწარმების სინთეზი

მარინა ტრაპაიძე

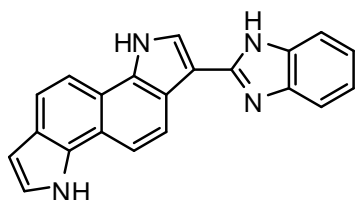
ანა გურგენიძე, შოთა სამსონია

marina.trapaidze@tsu.ge

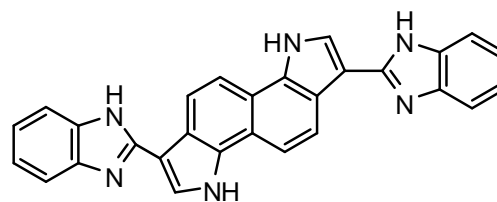
ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, ი. ჭავჭავაძის პრ. 3, 0179, II კორპუსი

შესწავლილია 3-ფორმილ-, 3,6-დიფორმილინდოლო[7,6-გ]ინდოლისა და 2,9-დიკარბოქსიბენზო[e]პიროლო[3,2-გ]ინდოლის ურთიერთქმედების რეაქციები ორთოფენილენდიამინთან. რეაქციების ოპტიმალური პირობების დასადგენად კონდენსაციისა და ერთდროული ციკლიზაციის პროცესები ჩატარებულ იქნა სხვადასხვა კატალიზატორების გამოყენებით. მოსიჯული იქნა მაციკლიზებული აგენტები - ყინულოვანი ძმარმჟავა, პოლიფოსფორმჟავა და ფოსფორის ქლორჟანგი. გამოყოფილი და დახასიათებულია 3-(ბენზიმიდაზოლ-2-ილ)- და 3,8-ბის(ბენზიმიდაზოლ-2-ილ)-1H,6H-ინდოლო[7,6-გ]ინდოლი, ასევე 2,9-ბის(ბენზიმიდაზოლ-2-ილ)-ბენზო[e]პიროლო[3,2-გ]ინდოლი. მიღებული ახალი ნივთიერებების აგებულება დამტკიცებულია იწ, უი, ბმრ-¹H სპექტრების მონაცემებით.

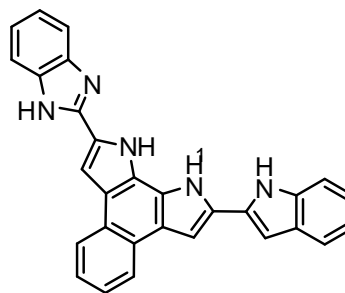
ამრიგად, შექმნილია ახალი მრავალბირთვიანი პოლიჰეტეროციკლური სისტემები, რომლებიც საინტერესო იქნება როგორც ქიმიური თვალსაზრისით –ერთ მოლეკულაში სხვადასხვა ჰეტეროციკლის ურთიერთგავლენის შესასწავლად, ასევე მოსალოდნელი ბიოლოგიური აქტიურობის გამოსაკვლევად.



3-(ბენზიმიდაზოლ-2-ილ)-
1H,6H-ინდოლო[7,6-გ]ინდოლი



3,8-ბის(ბენზიმიდაზოლ-2-ილ)-
1H,6H-ინდოლო[7,6-გ]ინდოლი



2,9-ბის(ბენზიმიდაზოლ-2-ილ)-
1H,10H-ბენზო[e]პიროლო[3,2-გ]ინდოლი

ლიტერატურა

- [1] Sh. A. Samsoniya, M. V. Trapaidze, L. N. Kurkovskaya, Dzh. A. Kereselidze and N. N. Suvorov. Chemistry of Heterocyclic Compounds, 1980, vol. 16, № 11, 1139-1146.
- [2] Sh. A. Samsonia, M. V. Trapaidze, N. A. Kuprashvili, A. M. Kolesnikov and N. N. Suvorov. Chemistry of Heterocyclic Compounds. 1985, vol. 21, № 9, 1016-1018.