

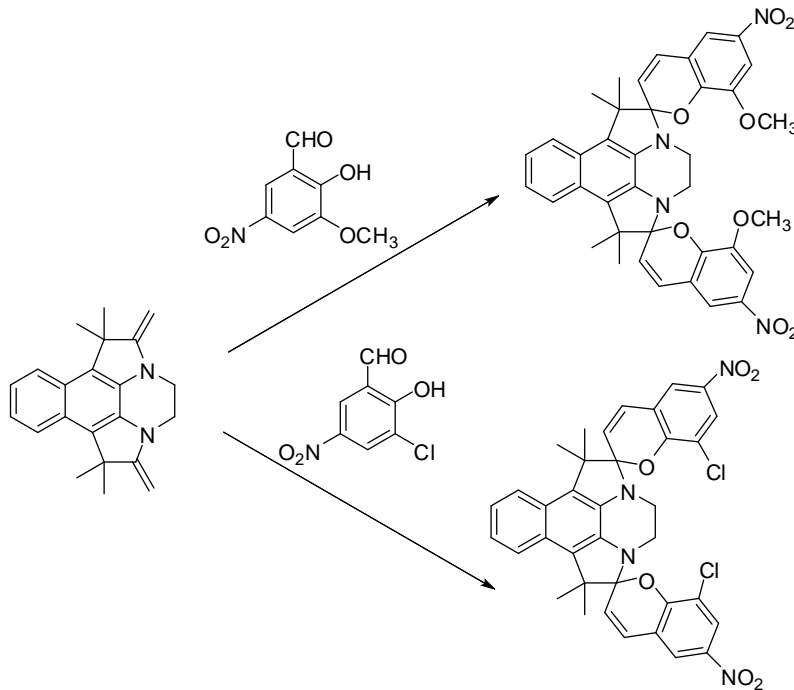
ახალი ინდოლინური ბისფოტოქრომები დიპიროლობენზოქინოქსალინის ბაზაზე:  
სინთეზი, შედარებითი დახასიათება

მარინა ტრაპაიძე

[marina.trapaidze@tsu.ge](mailto: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

ახალი ფოტოქრომული ნაერთების ძიების მიზნით წარმოდგენილ კვლევაში განხორციელებულია ჩვენს მიერ სინთეზირებული ფიშერის ფუძის ბის-ანალოგის - 1,4,5,8-ტეტრაჰიდრო-1,1,8,8-ტეტრამეთილ-2,7-დიმეთილენდიპიროლო[1,2,3-d,e:3,2,1-i,j]ბენზო[გ]ქინოქსალინის კონდენსაციის რეაქციები 5-ნიტრო-ო-ვანილინთან და 3-ქლორ-5-ნიტროსალიცილის ალდეჰიდთან ეთილის სპირტის არეში. მიღებულია ახალი ბის-სპიროქრომენები: ბის(6-ნიტრო-8-მეთოქსი-2H-ქრომენ-2-სპირო)-2',7'-1',4',5',8'-ტეტრაჰიდრო-1',1',8',8'-ტეტრამეთილდიპიროლო[1,2,3-d,e:3,2,1-i,j]ბენზო[გ]ქინოქსალინი და ბის(6-ნიტრო-8-ქლორ-2H-ქრომენ-2-სპირო)-2',7'-1',4',5',8'-ტეტრაჰიდრო-1',1',8',8'-ტეტრამეთილდიპიროლო[1,2,3-d,e:3,2,1-i,j]ბენზო[გ]ქინოქსალინი



ახალმა სპიროქრომენებმა გამოამჟღავნეს მკვეთრად გამოხატული ფერის გადასვლის უნარი გახსნილ მდგომარეობაში სიბნელიდან სინათლეზე გატანისას და პირიქით, რაც მრავალჯერ მეორდება. ფერთა ეს გადასვლა ფიქსირდება ელექტრონულ სპექტრებში შთანთქმის მაქსიმუმების გადანაცვლებით. შესწავლილია მიღებული ბის-სპიროქრომენების ფოტოქრომული თვისებები მათი ხსნარების ელექტრონული სპექტრების გამოკვლევით. დადგინდა, რომ აღნიშნული ნივთიერებების ახლადმოზადებული ხსნარების უი სხივებით დასხივების შემდეგ ხდება შთანთქმის გრძელტალღიანი მაქსიმუმების ჰიპსოქრომული გადანაცვლება, რის საფუძველზეც შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მიღებული ნაერთები მიეკუთვნება შებრუნებულ ფოტოქრომებს.