

ზოგიერთი პოტენციური ბიოლოგიურად აქტიური ქინოქსალინების სინთეზი

გიორგი პიტიურიშვილი; გიორგი უგრეხელიძე

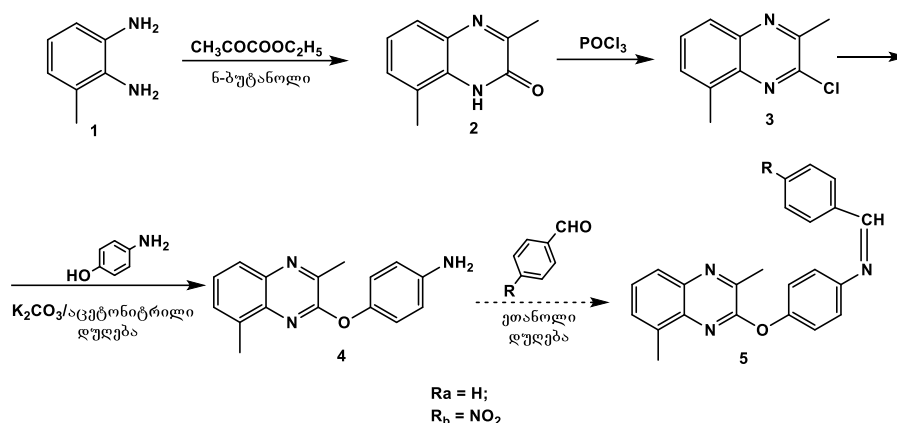
ელ-ფოსტა: giorgi.pitiurishvili456@ens.tsu.ge

ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა
ფაკულტეტი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი, ჭავჭავაძის ქუჩა 3, 0179 თბილისი, საქართველო

ქინოქსალინის ბირთვის შემცველ ნაერთები ამჟღავნებენ ანტიმიკრობულ [1], ანტიბაქტერიულ [2], ფუნგიციდურ, სიმსივნისა და ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მოქმედებას. ჩვენი სამუშაოს მიზანს წარმოადგენს ზოგიერთი ახალი ქინოქსალინის ბირთვის შემცველი პოტენციურად ბიოლოგიური აქტიურობის მქონე ნაერთების სინთეზი.

სინთეზი განვახორციელეთ სქემა 1-ის მიხედვით.

სქემა 1



კერძოდ, 3-მეთილბენზენ-1,2-დიამინსა (1) და ეთილპირუვატის დულებით ნორმალურ ბუტანოლში მივიღეთ 3,8-დიმეთილქინოქსალინ-2-(1H)-ონი (2). ამ უკანასკნელის ოქსიქლორირებით კი - შესაბამისი ქლორნაწარმი 3.

შუალედური პრეკურსორი 4 სინთეზი მოვახდინეთ ნაერთი 3 და ამინოფენოლის დულებით აცეტონილში კალიუმის კარბონატის თანაობისას.

სამუშაოს შემდგომ ეტაპზე დაგვემიღია ნაერთი 4 კონდენსაციის რეაქცია სხვადასხვა არომატულ ალდეჰიდებთან.

ლიტერატურა

[1] Moloney, M. G. Nat. Prod. Rep.2002, 19, 597-616. DOI: 10.1039 / B103777N, Review Article;

[2] Tandon, V. K.; Yadav, D. B.; Maurya, H. K.; Chaturvedi, A. K.; Shukla, P. K. Med. Chem. 2006, 14, 6120-6126. DOI: 10.1016 /j.bmc.2006.04.029;

[3] Kotharkar, S. A.; Shinde, D.B. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2006, 16, 6181-6184.