

# პოტენციური ფარმაკოლოგიური აქტიურობის მქონე 2-((4-(1H-ინდოლ-2-ილ)ფენილ)ამინო)თიაზო-4(5H)-ონი-ის სინთეზი

## ელენე კაცაძე

ელ-ფოსტა: [Elene.katsadze@tsu.ge](mailto:Elene.katsadze@tsu.ge)

ორგანული ქიმიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი 1, 0179 თბილისი, საქართველო

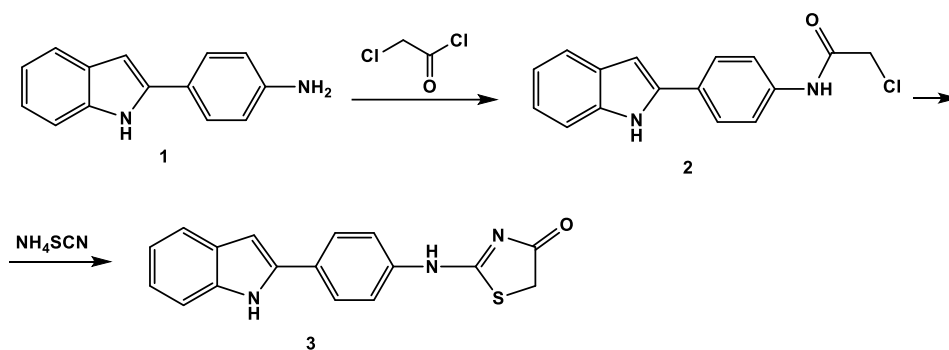
**ანოტაცია:** ინტოლის ბირთვის შემცველი ნაერთები ფართოდ არის გავრცელებული ბუნებაში და საუკუნეზე მეტია მეცნიერთა ინტერესის ობიექტს წარმოადგენენ. კერძოდ, 2-ფენილინდოლის შემცველი ნაერთები ბიოლოგიური და ფარმაკოლოგიური აქტიურობით გამოირჩევა. ზოგადად, მათ ახასიათებთ ფსიქოტროპული, სედატიური, ტკივილგამაყუჩებელი, ანთების საწინააღმდეგო და ციტოტოქსიური მოქმედება.

თავის მხრივ, თიაზოლის სტრუქტურა გვხვდება როგორც ბიოლოგიურად აქტიურ ნაერთებში (მაგ. ვიტამინი B), ასევე სამკურნალო საშუალებებში (პენიცილინებში, სულფანიდამიდურ პრეპარატებში). თიაზოლის ბირთვების შემცველ ზოგიერთ სამკურნალო პრეპარატს შესწევს უნარი მოქმედების სხადასხვა მექანიზმებით დათრგუნონ, შეანელონ ან სრულიად შეწყვეტონ დაავადებულ ორგანოებში კიბოს უჯრედების გამრავლება. ამ მხრივ აღსანიშნავია ბენზოლის ბირთვთან კონდესირებულ თიაზოლის ბირთვის შემცველი ნაერთები, რომელთაც აღმოაჩნდათ ინჰიბირების უნარი, რაც ფრიად მნიშვნელოვანია.

ჩვენი სამუშაოს მთავარი იდეაა, განვახორციელოთ ჩვენს კათედრაზე კარგად შესწავლილი 2-ფენილინდოლის ინდოლის ბირთვის შემცველი ნივთიერებების კონდენსაცია თიაზოლის ბირთვებთან, სავარაუდოდ, ახალი პოტენციური ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოვლენისა და მათი შემდგომი კვლევის მიზნით.

სინთეზის პირველ საფეხურზე მოვახდინეთ 2-პ-ამინო-ფენილინდოლის აცილირება ქლორ-აცეტილქლორიდით, ხოლო შემდგომ მიღებული ნაერთის ურთიერთქმედებით ამონიუმის თიოციანატთან მივიღეთ მიზნობრივი პროდუქტი 3. (სქემა 1).

სქემა 1.



## ლიტერატურა

- [1] a) R.K.Brown in "Indoles, Part one, Ed. W.J.Houlihan. Vol.25, (1972) ch.2;
- [2] A.I.Scott. *Bioorganic Chem.*, (1974), 3, 398;
- [3] J.A.Joule. *Science of Synthesis*, (2000), pp.261-652;
- [4] G.W.Gribble, *J.Chem. Soc.Perkin Trans.1*, (2000), 1045.

