

ანოტაცია

მარიამ არჩვაძე

„N-(4-კარბოქსიფენილ)-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D- გლუკოპირანოზილამინის წარმოებულების სინთეზი და შესაძლო ბიოლოგიური აქტიურობის პროგნოზი“

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ი. ჭავჭავაძის გამზ. 3

N-გლიკოზიდური ბმა ფართოდ არის გავრცელებული სხვადასხვა ტიპის ბუნებრივ ნაერთებში, ძირითადად ნუკლეინის მჟავებსა და გლიკოპროტეინებში, ზოგიერთ კოენზიმში, ასევე ნუკლეოტიდების სინთეზურ ანალოგებში, ანტიმეტაბოლიტებში, რომლებიც გამოიყენება სიმსივნური დაავადებებისა და ვირუსული ინფექციების სამკურნალოდ. სხვადასხვა ტიპის N-გლიკოზიდებისა და მათი წარმოებულების სინთეზის ეფექტური მეთოდოლოგიების შექმნა სასარგებლო იქნება ბუნებრივი პროდუქტების სინთეზური ანალოგების სრტუქტურის დადგენისა და სინთეზისათვის.

ჩვენი სამუშაოს მიზანს წარმოადგენდა N-(4-კარბოქსიფენილ)-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზილამინის ზოგიერთი წარმოებულის სინთეზი და მათი შესაძლო ბიოლოგიური აქტიურობის პროგნოზირება.

N-(4-კარბოქსიფენილ)-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზილამინის სინთეზი განხორციელდა D-გლუკოზის 4-ამინობენზოის მჟავასთან კონდენსაციით 95%-იანი მეთანოლის არეში, კატალიზატორის NH₄Cl თანაობისას და მიღებული N-გლიკოზილამინის შემდგომი აცეტილირებით. N-(4-კარბოქსიფენილ)-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზილამინის H-L-Gly ეთილესტერის ჰიდროქლორიდთან და H-L-His მეთილესტერის დიჰიდროქლორიდთან კონდენსაციით N,N'-დიციკლოჰექსილ-კარბოდიიმიდის და ტრიეთილამინის თანაობისას 0°C ტემპერატურაზე, პირველად იქნა მიღებული შესაბამისი ახალი ტიპის წარმოებულები.

სინთეზირებულ ნაერთთა აღნაგობა დადგენილ იქნა კვლევის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდებით. კომპიუტერული პროგრამის PASS Online-ის მეშვეობით, ნივთიერებების სტრუქტურა ბიოაქტიურობის ანალიზის საფუძველზე სინთეზირებული ნაერთებისათვის პროგნოზირებულ იქნა შესაძლო ბიოლოგიური აქტიურობის სპექტრი.