

ანოტაცია

სალომე ბიბიაშვილი

აცეტილირებული 1-O-ალილ-β-D-გლუკოპირანოზიდისა და მისი

წარმოებულების სინთეზი

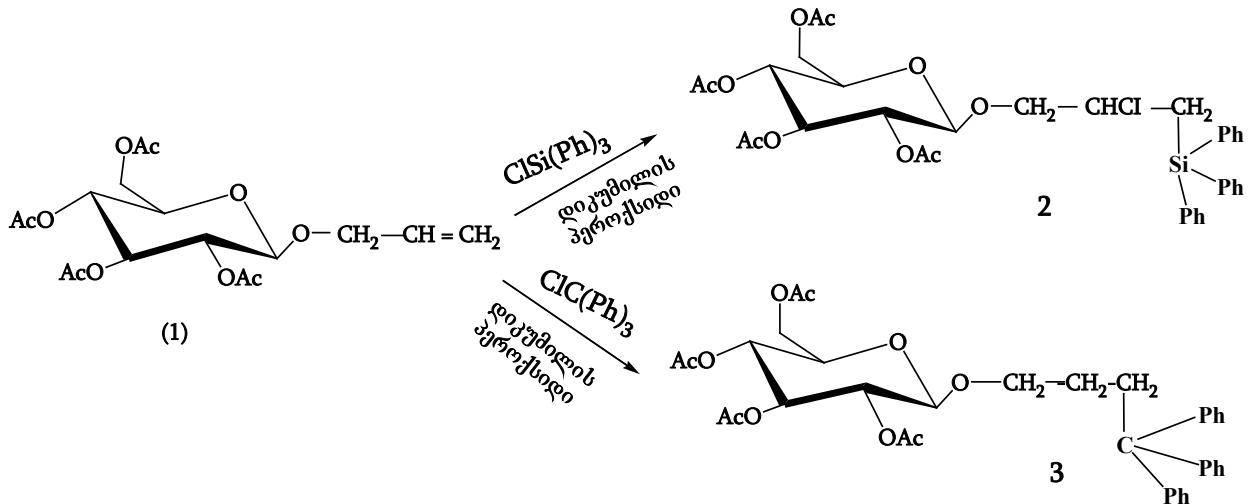
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ილ. ჭავჭავაძის გამზ. N3

ცოცხალი ორგანიზმის განვითარებისთვის სილიციუმის ნაერთები მნიშვნელოვან ფუნქციებს ასრულებენ. ამასთან, სილიციუმის ატომის შეყვანამ ცნობილ სამკურნალო პრეპარატებში შესაძლოა, მნიშვნელოვნად შეცვალოს პრეპარატის მოქმედების ხასიათი, რიგ შემთხვევებში კი შესძინოს მათ ახალი თვისებები.

1-O-ალილ-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზიდის (3) ტრიფენილქლორსილანთან და ტრიფენილქორმეთანთან, კატალიზატორის დიკუმილის ზეჟანგის თანაობისას, პირველად იქნა სინთეზირებული 1-O-(2-ქლორ-3-ტრიფენილსილილ)-პროპილ-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზიდი (4) და 1-O-(2-ქლორ-3-ტრიფენილმეთილ)-პროპილ-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზიდი (5). რეაქცია მიდის მარკოვნიკოვის წესის მიხედვით.

რეაქციები მიმდინარეობდა შემდეგი სქემის მიხედვით:



სინთეზირებულ ნაერთთა აღნაგობა დადგენილ იქნა კვლევის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდებით.

Annotation

Salome Bibiashvili

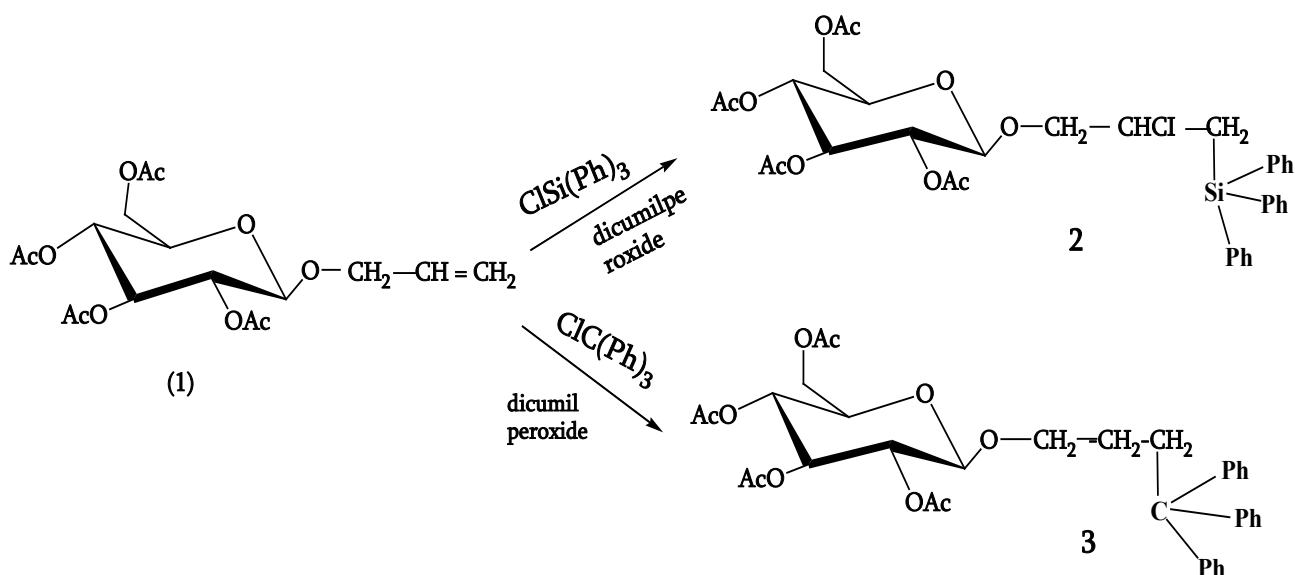
Synthesis of acetylated 1-O-allyl- β -D-glucopyranoside and its derivatives

Department of Chemistry, Iv.Javakhishvili Tbilisi State University,
Ilia Chavchavadze Ave. 3

For the development of a living organism, silicon compounds perform important functions. In addition, the introduction of a silicon atom into known medicinal preparations may significantly change the nature of the drug's action, and in some cases add new properties to them.

The reaction of 1-O-Allyl-2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranoside (1) with triphenylchlorosilane and triphenylchloromethane in the presence of a dicumyl peroxide catalyst, gave 1-O-(2-chloro-3-triphenyl silyl)-propyl-2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranoside (2) and 1-O-(2-chloro-3-triphenyl methyl)-propyl-2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranoside (3). The reaction basically proceeds according to Markovnikov's rule.

The reaction proceeds according to the following scheme:



The structure of the synthesized compounds was determined by physico-chemical research methods.