บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาวิธีการใหม่ ที่ง่าย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อทำการสังเคราะห์อนุพันธ์ N-substituted-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines โดยใช้ปฏิกิริยา Pictet-Spengler ระหว่างสาร N-(2-phenylethyl)-benzenesulfonamide และ แอลดีไฮด์ โดยใช้กรด tungstophosphoric acid hydrate เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา พบว่าวิธีการนี้เหมาะสมสำหรับการสังเคราะห์อนุพันธ์ดังกล่าวเนื่องจากมีข้อดีหลายประการเช่นใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หาซื้อได้ และไม่กัดกร่อน รวมถึงการใช้กระบวนการสังเคราะห์ที่ไม่ยุ่งยาก

Abstract

We have studied a novel, simple and greener protocol for the synthesis of N-substituted-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines by the modified Pictet-Spengler reaction of N-(2-phenylethyl)-benzenesulfonamide with a variety of aldehydes using tungstophosphoric acid hydrate as an influential catalyst. Significantly, the method offers several attractive advantages, including the use of a readily available and non-corrosive catalyst as well as a simple experimental procedure.