

Abstract (บทคัดย่อ)

Project Code : TRG5780054

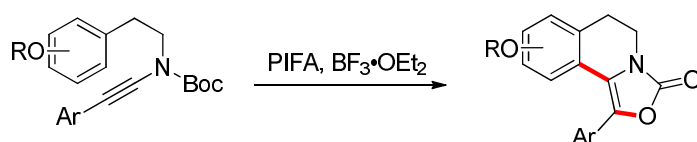
Project Title : การค้นหาปฏิกิริยาการปิดวงโดยใช้ไฮเปอร์วาเลนที่ไอโอดีนเป็นตัวกลาง

(Exploration of Hypervalent Iodine Mediated Cyclization)

Investigator : ดร.วินัย เอี่ยมวสุวรรณ (Dr. Winai leawsuwan)

E-mail Address : winai@cri.or.th

Project Period : 2 มิถุนายน 2557 – 30 มีนาคม 2560



ปฏิกิริยาการปิดวงที่มีสมรรถนะการเลือกตำแหน่งของสารประกอบ ynamide โดยปราศจากโลหะทรานซิชันได้ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อให้ได้สารประกอบเตตระไฮโดรไอโซควิโนลีน-ออกซาโซโลนในปริมาณปานกลางถึงดีภายใต้สภาวะของปฏิกิริยาที่ไม่รุนแรง ยิ่งไปกว่านั้นสารผลิตภัณฑ์ที่ได้ซึ่งมีหมู่เตตระไฮโดรไอโซควิโนลีนเป็นแกนหลักอาจจะมีฤทธิ์ทางชีวภาพ หรือสามารถนำไปเปลี่ยนให้เป็นสารประกอบประเภทอื่นที่มีความสำคัญยกตัวอย่างเช่นสารอนุพันธ์ของสารกลุ่ม phthalide tetrahydroisoquinoline

The transition metal-free intramolecular regioselective domino cyclization of ynamides has been developed to provide the corresponding tetrahydroisoquinoline-oxazol-2(3*H*)-ones in moderate to good yields under mild condition. Moreover, the obtained product, which possesses a tetrahydroisoquinoline core structure, could be biologically active or provide opportunities for further transformations to other important core structures, such as the phthalide tetrahydroisoquinoline derivatives.

Keywords : Ynamide, Oxazol-2(3*H*)-one, Hypervalent iodine, Domino cyclization, Tetrahydroisoquinoline,