

บทคัดย่อ

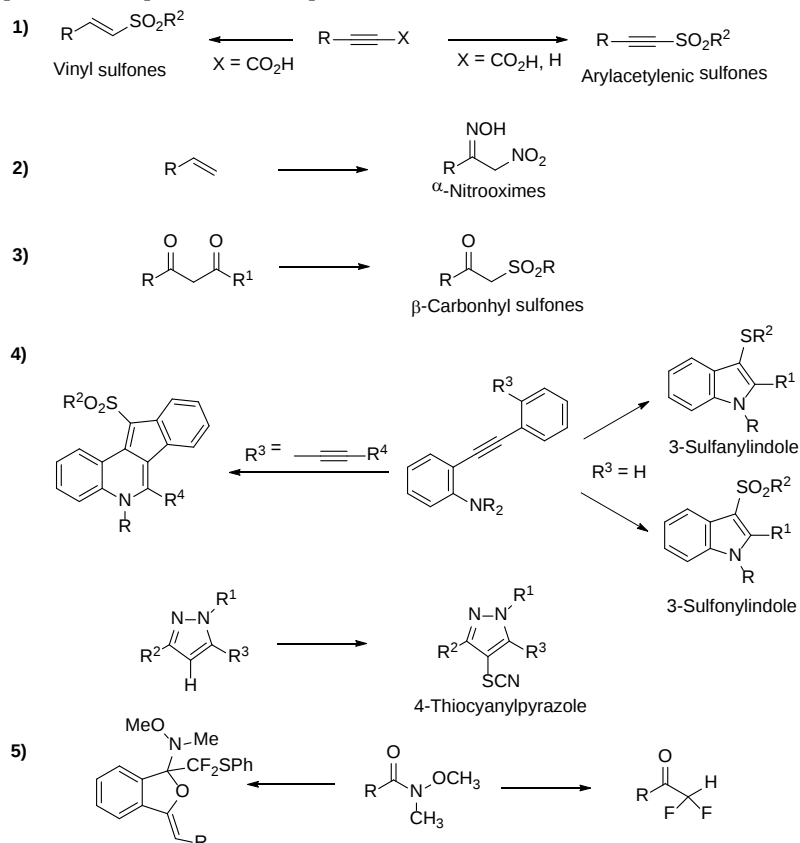
รหัสโครงการ: BRG5880012

ชื่อโครงการ: การเติมหมู่ฟังก์ชันโดยอาศัยปฏิกิริยาดีคาร์บอกซิเลชันของสารที่มีความไม่อิ่มตัวและสารเฮเทอโรโรมาติก และการสังเคราะห์สารประกอบที่มีฟลูออรีนเป็นองค์ประกอบ

ชื่อนักวิจัย: รองศาสตราจารย์ ดร. ชุตินา คูหากาญจน์
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
chutima.kon@mahidol.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: 15 สิงหาคม 2558 - 14 สิงหาคม 2561

รายงานฉบับนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ทางเคมีอินทรีย์แบบใหม่ โดยปฏิกิริยาที่ได้ทำการศึกษาคือ 1) การสังเคราะห์สารไวนิลซัลโฟนและสารเอริลอะเซทิลีนซัลโฟน โดยใช้ปฏิกิริยาการสูญเสียแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ของกรดเอริลโพฟิโอลิก 2) การสังเคราะห์สารประกอบแอลฟาไนโตรออกซิมจากสารอนุพันธ์ของสไตรีน 3) การสังเคราะห์สารเบต้าคาร์บอนิลซัลโฟนโดยปฏิกิริยาดีเอซีเลทีฟซัลโฟนิลเลชัน 4) การสังเคราะห์สารเฮเทอโรโรมาติกที่มีหมู่แทนที่เป็นหมู่ซัลโฟนิลและหมู่ซัลไฟด์ และ 5) การสังเคราะห์สารประกอบไดฟลูออโรเมทิลคีโตน



คำหลัก: ไอโอดีน ไฮเปอร์แวลেন্ট ไวนิลซัลโฟน เอริลอะเซทิลีนซัลโฟน แอลฟา-ไนโตรออกซิม เบต้า-คาร์บอนิลซัลโฟน อินโดล 4-ไฮโอไซยานิลไพราโซล ไดฟลูออโรเมทิลคีโตน ซาแลน

Abstract

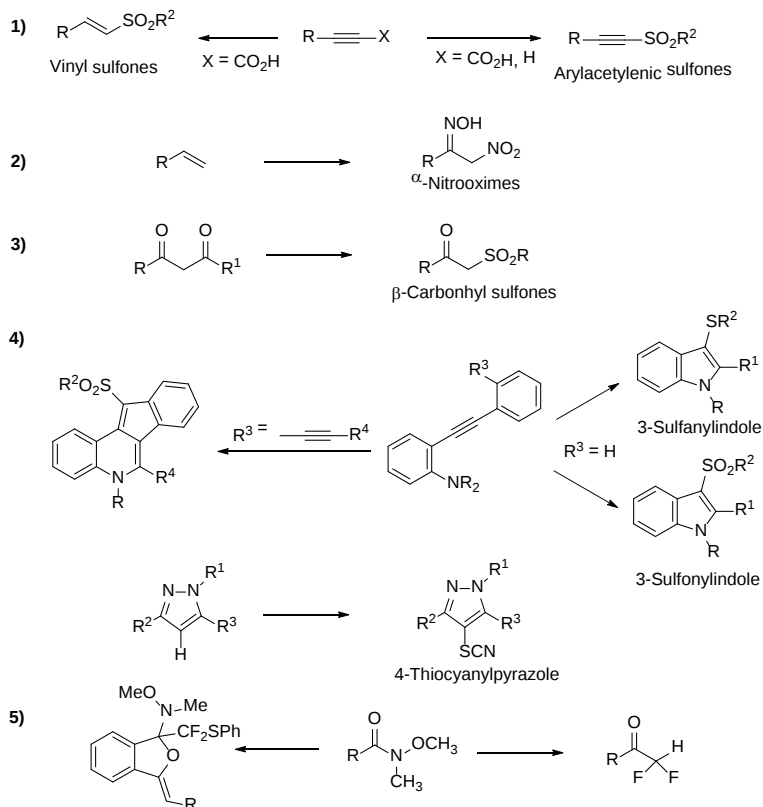
Project code: BRG58880012

Project Title: Decarboxylative functionalization of unsaturated compounds and heteroaromatic compounds and synthesis of fluorine-containing molecules

Investigators: Assoc. Prof. Chutima Kuhakarn
Department of Chemistry, Faculty of Science, Mahidol University
chutima.kon@mahidol.ac.th

Project Period: 15 August 2015 – 14 August 2018

This report described the development of new synthetic methodology in organic synthesis. This report included 1) Synthesis of vinyl sulfones and arylacetylenic sulfones by decarboxylative sulfonylation reaction of arylpropionic acids 2) Synthesis of α -nitrooximes from styrenes 3) Synthesis of β -carbonyl sulfones by decarboxylative sulfonylation reaction 4) Synthesis of sulfonylated and sulfanylated heteroaromatic compounds and 5) Synthesis of difluoromethyl ketones.



Keywords: iodine, hypervalent iodines, vinyl sulfones, arylacetylenic sulfones, α -nitrooximes, β -carbonyl sulfones, indoles, 4-thiocyanopyrazoles, difluoromethyl ketones, phthalans