รหัสโครงการ: RSA5980008

โครงการ: การสังเคราะห์ Highly Functionalized 1,4,5-Trisubstituted 1,2,3-Triazoles โดยกระบวนการ One-Pot Multicomponent จากปฏิกิริยา Cycloaddition และปฏิกิริยา Direct Coupling

นักวิจัย: รศ.ดร.ศิริลดา ยศแผ่น ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail Address: sirilata.yot@mahidol.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: 16 มิถุนายน 2559 – 15 มิถุนายน 2561

Abstract

This research aimed to develop new oxidative coupling methods of nitrogen containing compounds using metal-catalyzed or metal-free reactions. These transformations can be conveniently carried out under mild conditions using readily available starting materials and inexpensive reagents, and give a wide range of structurally interesting products in moderate to excellent yields, thereby providing efficient and alternative synthetic approaches to access a potentially biologically active compounds which can be further used in a number of applications.

Keywords metal, catalysis, metal-free, nitrogen containing compounds, oxidative coupling

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาและพัฒนาการกระบวนการออกซิเดทีฟคลัปปิง ของสารประกอบไนโตรเจนและ heterocycles ซึ่งสามารถเกิดได้โดยใช้ตัวเร่งและไม่ใช้โลหะในการสังเคราะห์สารผลิตภัณฑ์ต่าง ๆที่มีโครงสร้างน่าสนใจในปริมาณมากและมีโครงสร้างที่หลากหลายในสภาวะที่ไม่รุนแรง นอกเหนือจากนั้นการสังเคราะห์สารวิธีใหม่วิธีนี้ สามารถทำได้ง่ายด้วยวิธีการทดลองที่สะดวกที่สภาวะปกติภายในระยะเวลาอันสั้น จึงเป็นกระบวนการที่เหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้ต่อในงานวิจัยด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำหลัก โลหะ, การเร่งปฏิกิริยา, ปฏิกิริยาที่ไม่ใช้โลหะ, สารประกอบไนโตรเจน, ออกซิเดทีฟคลัปปิง