

**ผลงานวิจัยดีเด่นของ
มหาวิทยาลัยมหิดล**

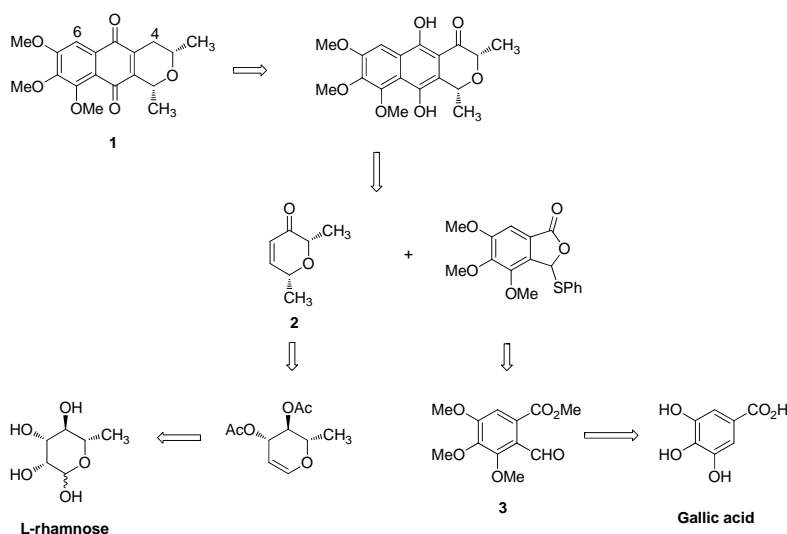


มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาแห่งแผ่นดิน

งานสารสนเทศงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย
 สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
 โทร. 02-849-6241-6 โทรสาร 02-849-6247
 E-mail : dircopra@mahidol.ac.th

Studies toward the total synthesis of naturally occurring pyranonaphthoquinones from *Ventilago harmandiana*

สารประกอบ pyranonaphthoquinone (1) ได้ถูกสังเคราะห์ขึ้นโดยใช้ L-rhamnose และ gallic acid เป็นสารตั้งต้น ในกระบวนการสังเคราะห์ได้นำไปสู่การพัฒนาวิธีการสังเคราะห์สาร enone 2 จาก L-rhamnol โดยวิธีใหม่ และการพัฒนาการทำฟอร์มิลเลชันของสารประกอบอะโรมาติกที่มีหมู่ลดการกระตุ้นและมีความเกะกะ กระบวนการสังเคราะห์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสังเคราะห์อนุพันธ์ของ pyranonaphthoquinone (1) ที่มีหมู่แทนที่ที่ C-4 and C-6 ที่แตกต่างกันออกไปได้ด้วย



ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติม



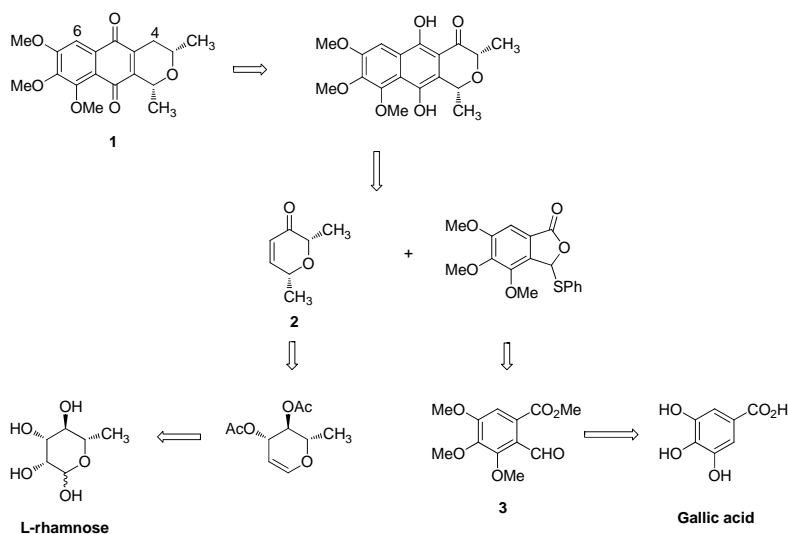
หัวหน้าโครงการ : ศาสตราจารย์ วิชัย วิวัตระกุล
 ที่อยู่ : ภาควิชาเคมี และศูนย์นวัตกรรมทางเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 โทร : 0-2201-5152
 Email : scvrt@mahidol.ac.th



Research Management and Development
 Office of the President
 Tel : 02-849-6241-6 Fax : 02-849-6247
 E-mail : dircopra@mahidol.ac.th

Studies toward the total synthesis of naturally occurring pyranonaphthoquinones from *Ventilago harmandiana*

The naturally occurring pyranonaphthoquinone (**1**) was synthesized by using L-rhamnose and gallic acid as the starting materials. A new synthesis of optically pure enone **2** from L-rhamnal was developed. A new reagent for the formylation of partly deactivated and hindered aromatic compound was introduced. The synthetic route is also amenable to the introduction of other functional groups at C-4 and C-6 carbons of the pyranonaphthoquinones.



For More Information



Name (PI) : Professor Vichai Reutrakul
 Address : Department of Chemistry and Center for Innovation in Chemistry,
 Faculty of Science, Mahidol University
 Tel. : 0-2201-5152
 Email : scvrt@mahidol.ac.th