

# ผลงานวิจัยดีเด่นของ มหาวิทยาลัยมหิดล

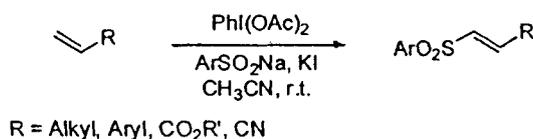
งานสารสนเทศงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย  
สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล  
โทร. 02-849-6241-6 โทรสาร 02-849-6247  
E-mail : dircoprd@mahidol.ac.th



มหาวิทยาลัยมหิดล  
ปัญญาวงศ์แห่งดิน

## PhI(OAc)<sub>2</sub>/KI-Mediated Reaction of Aryl Sulfinates with Alkenes, Alkynes, and α,β-Unsaturated Carbonyl Compounds: Synthesis of Vinyl Sulfones and β-Iodovinyl Sulfones

สารประกอบไฮเปอร์วาเลนซ์ไอโอดีนชนิด [PhI(OAc)<sub>2</sub>, DIB] และ โฟแทสเซียมไอโอไดด์ (KI) ในอะซิโตรไนไตรล (CH<sub>3</sub>CN) สามารถก่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างโซเดียมเอริลซัลไฟเนตกับแอลคีนและแอลไคน์ ได้ผลิตภัณฑ์เป็นสารประกอบไวนิลซัลโฟน และ เบต้า-ไอโอดอไวนิลซัลโฟน ตามลำดับในปริมาณสูง วิธีการนี้ใช้ไฮเปอร์วาเลนซ์ไอโอดีนรีเอเจนต์ที่ซื้อได้ เป็นปฏิกิริยาขั้นตอนเดียว เวลาทำปฏิกิริยาสั้น และภายใต้สภาวะที่ไม่รุนแรง



### ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติม



หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชุตินา คุณากาญจน์  
ที่อยู่ : ภาควิชาเคมี และศูนย์นวัตกรรมทางเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
โทร : 0-2201-5155  
Email : scckk@mahidol.ac.th

## Mahidol University Research Excellence

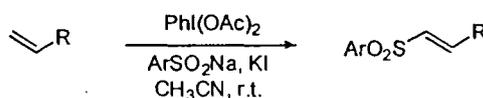
Research Management and Development  
Office of the President  
Tel : 02-849-6241-6 Fax : 02-849-6247  
E-mail : dircopra@mahidol.ac.th



MAHIDOL UNIVERSITY  
*Wisdom of the Land*

### PhI(OAc)<sub>2</sub>/KI-Mediated Reaction of Aryl Sulfinates with Alkenes, Alkynes, and $\alpha,\beta$ -Unsaturated Carbonyl Compounds: Synthesis of Vinyl Sulfones and $\beta$ -Iodovinyl Sulfones

(Diacetoxy)iodobenzene (PhI(OAc)<sub>2</sub>, DIB) and potassium iodide (KI) in acetonitrile (CH<sub>3</sub>CN) efficiently mediated the reaction of sodium arylsulfinate with alkenes and alkynes to yield the corresponding vinyl sulfones and  $\beta$ -iodovinylsulfones, respectively, in good yields. The present system employs commercially available and non-explosive hypervalent iodine(III) reagent, a one-step reaction, a short reaction time and mild reaction conditions.



R = Alkyl, Aryl, CO<sub>2</sub>R', CN

### For More Information



Name (PI) : Assistant Professor Chutima Kuhakarn  
Address : Department of Chemistry and Center for Innovation in Chemistry,  
Faculty of Science, Mahidol University  
Tel. : 0-2201-5155  
Email : scckk@mahidol.ac.th