

(E)-フェニル 2-ピリジルケトン O-アシル
オキシム(PPAO)とグリニャール試薬との反応
ケトンの化学選択的簡易合成

宮坂 忠与, 物部 秀明, 野口 俊作

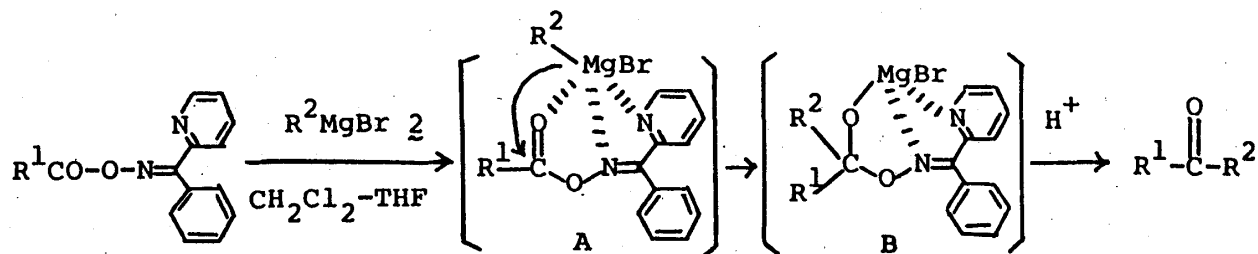
Chemistry Letters, 449-452(1986)

Reaction of (E)-Phenyl 2-Pyridyl Ketone O-Acyloximes (PPAO) with Grignard Reagents. A Convenient and Highly Chemoselective Synthesis of Ketones

Tadayo MIYASAKA, Hideaki MONOBE, and Shunsaku NOGUCHI

ABSTRACT: The reaction of (E)-phenyl 2-pyridyl ketone O-acyloximes (PPAO) with Grignard reagents was found to be widely applicable to the chemoselective synthesis of various ketones in good yields under mild conditions.

抄録 我々は、金属キレーターを機能性脱離基とする新反応の開発研究の一環として、既に、PPAOを用いて化学選択性の高いアミド合成法を報告した。その際、PPAOは Cu^{2+} 、 Fe^{2+} とキレートし活性化され、立体障害の大きなアミドも容易に合成されることを見出した。そこで、PPAOはSchemeのようにグリニャール試薬の Mg^{2+} を取り込み反応は円滑に進行すると考えられることからPPAOとグリニャール試薬との反応について検討した。その結果、PPAO及びグリニャール試薬の立体環境に関係なく幅広くケトンが化学選択的に得られることが分った。又、3級アルコールの副生もほとんど起らず、脱離するPPKOは5% HClで容易に除去することが出来るなどの利点がありケトン合成法として幅広く応用出来ることが分った。



Scheme