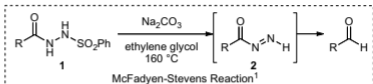


30F-am06

改良型 McFadyen-Stevens 反応の開発

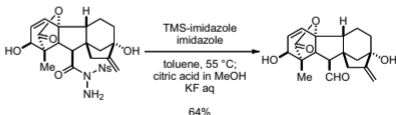
○岩井 ゆり¹, 下川 淳¹, 福山 透¹ (¹東大院薬)

【目的】 McFadyen-Stevens 反応は、1936 年に報告されたアルデヒド合成法である¹。本反応においては、塩基性条件下におけるスル



フィン酸の脱離に続くアシルジアゼン 2 の生成と窒素分子の脱離により、アルデヒドが生成するというメカニズムが考えられている。そのためカルボン酸等価体からアルデヒドへの変換反応全体を通じて酸化剤、還元剤を用いる過程が無いという利点を有している。しかしながら、通常塩基性条件下において高温を必要とするため、適用可能な基質は芳香族カルボン酸のみに限られていた^{1,2}。そこでアシルジアゼン中間体を発生させる条件を温和なものとし、より広い基質一般性を有する変換法を開発する事を目的として検討を開始した。

【結果】 スルホニル基をアシル基側に位置させることにより、脂肪族カルボン酸に対しても適用可能な条件を開発する事に成功した。



1) J. C. McFadyen, T. S. Stevens, *J. Chem. Soc.*, 584 (1936)

2) R. Braslau *et al.*, *Tetrahedron*, **58**, 5513 (2002)