

ビス(トリフルオロメタンスルホニル)イミドを用いた 1 - アミノナフタレン骨格の構築

(山口大院創成科学) ○伊ヶ崎翼・山崎哲志・川本拓治・上村明男

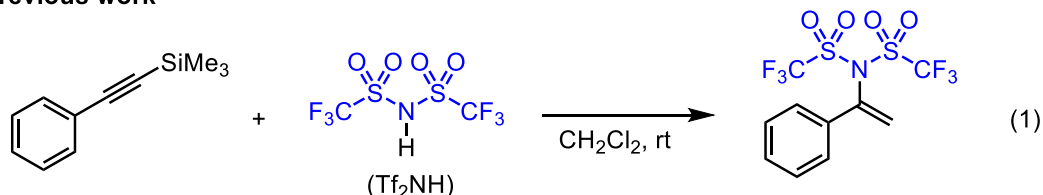
Construction of Aminonaphthalene Skeletons using Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide (Yamaguchi University) ○ Tsubasa Ikazaki, Tetsushi Yamasaki, Takuji Kawamoto, Akio Kamimura

1-Aminonaphthalenes are widely used in various fields including pharmaceuticals, agrochemicals, and functional materials. The development of new synthetic methods for these compounds is an important research topic. Recently, our group has found the addition of bis(trifluoromethanesulfonyl)imides to alkynes leading to vinyl bis(trifluoromethanesulfonyl)imides. In this study, we found that chemoselective and regioselective addition of bis(trifluoromethanesulfonyl)imide to TMS-substituted alkynes followed by acid-catalyzed cyclization afforded the aminonaphthalene skeleton.

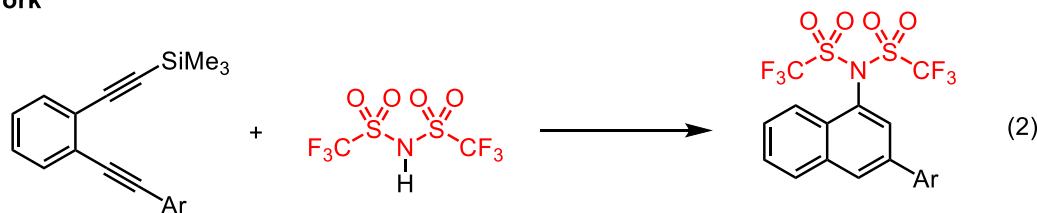
Keywords : chemoselective reaction; regioselective reaction; 1-amino naphthalene

1-アミノナフタレンは、医・農薬や機能性材料などの様々な分野で多用される重要な骨格であり、その新規合成法の開発は重要な課題である。最近、当研究室ではアルキンへのビス(トリフルオロメタンスルホニル)イミドの付加反応を見いだした(式1)。¹⁾本研究では、TMS置換アルキンに対するケモ選択的かつ位置選択的な付加、続く酸触媒環化反応によりアミノナフタレン骨格が得られることを見いだした(式2)。

Our previous work



This work



Reference

山崎哲志.;川本拓治.;上村明男. 日本化学会 第 101 春季年会 2021, A20-3pm-13 ¹⁾