

利用・用途・応用分野

無料開放特許

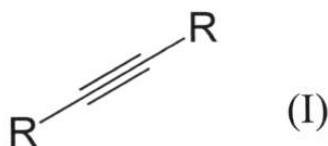
医・農薬中間体や液晶材料の原料製造

目的・課題

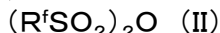
医薬、農薬品などの開発に有用なビルディングブロックである3,3,3-トリフルオロメチルー1-アリーールアルケン-1-イル トリフルオロメタンスルホナート 及びその類縁化合物を安価かつ遷移金属触媒を用いずに製造する方法の開発を目的とする。

解決ポイント

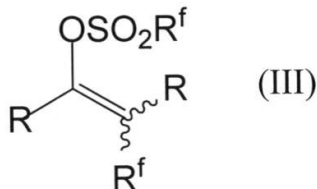
◆フルオロアルカンスルホン酸無水物をフルオロアルキル源及びフルオロアルカンスルホナート化剤とするアルキンの二官能基化反応について鋭意検討の結果、アセトニトリルを溶媒とし、1,4-ジアザビシクロ[2.2.2]オクタン (DABCO) を塩基として添加した場合、特異的に反応が進行することを見だし、本発明を完成するに至った。



[式中、各Rは、それぞれ独立して水素原子、C1~C10アルキル基、C3~C10シクロアルキル基、置換基を有してもよいC6~C10アリーール基、置換基を有してもよい5~10員のヘテロアリーール基等を示す。]で表されるアルキン化合物と式 (II)



(式中、R<sup>f</sup>はC1~C10フルオロアルキル基を示す)で表されるフルオロアルカンスルホン酸無水物を多環式三級アミン及びアセトニトリルの存在下で反応させることを特徴とする式 (III)



(式中、Rは式(I)における定義と同様であり、R<sup>f</sup>はC1~C10フルオロアルキル基を示す。波線はトランス又はシスのいずれか、あるいはそれらの混合物であることを示す)で表されるビニルフルオロアルカンスルホナート化合物の製造方法

研究概要・アピールポイント

- ◆アルキン化合物を出発物質とするビニルフルオロアルカンスルホナート化合物の新規な製造方法、特にアルキン化合物からフルオロアルカンスルホン酸無水物を用いてビニルフルオロアルカンスルホナート化合物を製造する方法に関する。
- ◆医薬、農薬品などの開発に有用なビルディングブロックである3,3,3-トリフルオロメチルー1-アリーールアルケン-1-イル トリフルオロメタンスルホナート及びその類縁化合物を安価かつ遷移金属触媒を用いずに製造することができる。

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp