

## 発明の名称: フルオロアルキル基を含有するイミン類の製造方法

利用・用途・応用分野

無料開放特許

医薬・農薬中間体、液晶材料の原料

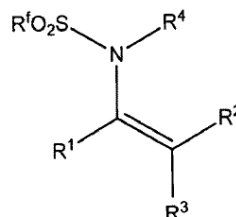
目的・課題

有機フッ素化合物にはフッ素原子の特徴的な大きさや電子的性質に由来する、3つの効果（ミミック効果、ブロック効果、脂溶性効果）があり、適応した化学修飾により医・農薬品の開発が行われてきた。

これまでの方法では、置換基に限られる問題があったため、より安価で汎用性のある $\alpha$ -ケトン化合物等の $\alpha$ -フルオロアルキルケトン化合物及び $\beta$ -トリフルオロメチルアミン化合物等の $\beta$ -フルオロアルキルアミン化合物の製造方法を提供することを課題とする。

解決ポイント

- ◆ N-フルオロアルキルスルホニルエナミン化合物に、ラジカル開始剤を作用させたことで、 $\alpha$ -フルオロアルキルイミン化合物を得た。
- ◆ 次いで加水分解または還元することにより、容易に $\alpha$ -フルオロアルキルケトン化合物または $\beta$ -フルオロアルキルアミン化合物を製造することを見出した。



N-フルオロアルキルスルホニルエナミン化合物

研究概要・アピールポイント

- ◆ 安価なイミンから直接 $\beta$ -トリフルオロメチルケトンを合成する手法であり、ビニルトリフラートを原料として用いることを特徴とする。
- ◆ ビニルトリフラートにラジカル開始剤を作用させることにより $\alpha$ -トリフルオロメチルケトン化合物が製造可能となった。
- ◆ 既存のトリフルオロメチル化試薬や酸化剤を用いることなく、医農薬の中間体や液晶材料として有用である $\alpha$ -トリフルオロメチルケトン化合物等の $\alpha$ -フルオロアルキルケトン化合物又は $\beta$ -トリフルオロメチルアミン化合物等の $\beta$ -フルオロアルキルアミン化合物を効率よく提供することができる。
- ◆ 本手法は、トリフルオロメチル基に限定されず、テトラフルオロエチル基等様々なペルフルオロアルキル基の導入法になる。

◆ お問い合わせ先 ◆

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