

発明の名称: アリル基を有するフルオロアルキルスルホンアミド及びその製造方法、並びにフルオロアルキルスルホンイミド塩化合物、その重合体及び製造方法

利用・用途・応用分野

リチウムイオン電池、バインダー・負極のコート剤・セパレーターのコート剤への応用

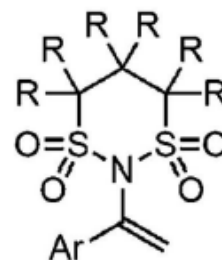
目的・課題

スルホンイミド化合物は、良好なイオン伝導性、熱安定性、化学的安定性を有することから、リチウムイオン二次電池の電解質として有用で、様々なスルホンイミド化合物及び重合体が合成されてきたが、イオン伝導率の向上に限界がある。高いイオン伝導性が期待できアリル基が置換した含フッ素スルホンイミドアニオン部位を有するポリマーを簡便に得ることができる製法を提供することを課題とする。

解決ポイント

- ◆ ビニル基置換フルオロアルキル環状スルホンイミドに対して、ラジカル開始剤及び臭化アリルを作用させ、加水分解することにより、アリル基を有するフルオロアルキルスルホンアミド化合物が得られることを見出した。
- ◆ ビニル基置換フルオロアルキル環状スルホンイミド化合物をラジカル開始剤の存在の下、臭化アリル化合物を作用させた後、加水分解することによるアリル基を有するフルオロアルキルスルホンアミド化合物の製造方法。

ビニル基置換フルオロアルキル環状スルホンイミド化合物



式(1)

研究概要・アピールポイント

- ◆ 本発明の製造方法によれば、アリル基を有するフルオロアルキルスルホンアミド化合物を簡便な方法により製造することができる。
- ◆ アリル基を有するフルオロアルキルスルホンアミド化合物は、変換することによりフルオロアルキルスルホンイミド塩化合物を得ることができる。
- ◆ フロロアルキルスルホンイミド塩化合物を末端のアリル基を足がかりとして重合することにより重合体への変換が可能である。

◆ お問い合わせ先 ◆

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