

### 利用・用途・応用分野

化粧品、医薬医療、食品、塗料、接着剤、汚泥処理等産業分野

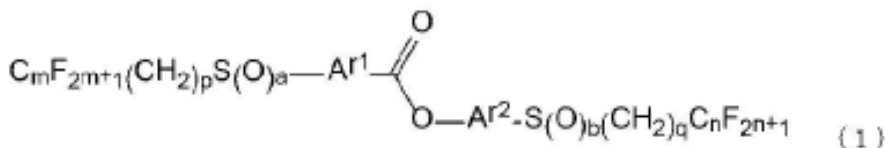
### 目的・課題

分子内に水素結合性官能基を有しない低分子量型であって、低濃度で、従来ゲル化が困難であった高誘電率有機溶媒(有機電解液)のみならず、イオン液体やシリコンオイルをゲル化できる新規な化合物を提供することを課題とする。

### 解決ポイント

- ◆分子両末端が硫黄含有フルオロアルカンで置換された芳香族エステル化合物が、課題を解決できることを見いだした。
- ◆下記式(1)において  
Ar<sup>1</sup>及びAr<sup>2</sup>は、置換又は無置換の2価の芳香族基を示す。  
a及びbは、0、1又は2を示し、  
m及びnは、それぞれ独立に1~20のいずれかの整数を示し、  
p及びqは、それぞれ独立に0~6のいずれかの整数を示す。

式(1)芳香族エステル化合物



### 研究概要・アピールポイント

- ◆本発明の両末端が硫黄含有フルオロアルカンで置換された芳香族エステル化合物は、これまでゲル化が困難であった高誘電率有機溶媒(有機電解液)のみならずイオン液体やシリコンオイルのゲル化も可能である。
- ◆有機ゲル化剤の分子内には水素結合性官能基が存在しないことから、形成した有機ゲルは高い(電気)化学的安定性を保持することが予測できる。
- ◆添加量が5%以下という極少量であることから溶媒の性能を保持したままで増粘又は擬似固体化が可能であることから、ハンドリング性の向上が可能となる。
- ◆シリコンオイルは、本発明化合物の添加により粘度上昇が見られ、増粘効果が期待できる。シリコンオイルやイオン液体に本発明化合物を添加することにより、剪断前後で粘度に変化がないことから、チキソトロピー性を有している。

◆ 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