

利用・用途・応用分野

塗料、インク、潤滑油、農業、水産、化粧品、医薬品、繊維、樹脂、ゴム、金属等の各種産業分野

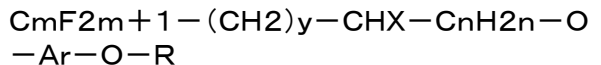
目的・課題

少量の添加量で多数の有機液体特に磁性イオン液体をゲル化できるゲル化剤の提供を目的とする。

解決ポイント

パーフルオロアルキル基を有する特定の芳香族化合物が、少量の添加量で多数の有機液体特に磁性イオン液体をゲル化できることを見いだした。

化学式(1)



X: 水素原子又はハロゲン原子

Xが水素原子のとき yは0

Xがハロゲン原子のとき yは0又は1

Ar: 置換又は無置換の炭素数5~30の2価の芳香族基

R: 飽和又は不飽和の炭素数1~20の1価の炭化水素基、

m: 6~12の自然数

n: 1~4の自然数

研究概要・アピールポイント

- ◆本発明のゲル化剤は、少量の添加量で多数の有機液体、特に磁性イオン液体をゲル化できる。従来できなかった磁性イオン液体ゲルの作製が可能となった。
- ◆構築した磁性イオン液体ゲルは加熱・冷却によりゾル・ゲルに転移する物理ゲル(熱可逆的ゲル)である。
- ◆磁性イオン液体ゲルの磁化率はゲル化前の磁性イオン液体の磁化率を保持しており、市販と構築した磁性イオン液体ゲルの磁化率は、ほとんどかわらない。
- ◆磁性イオン液体のみならず、磁性を示さないイオン液体のゲル化も可能である。
- ◆医療現場、ロボット部品となる微細なアクチュエーター、磁性センサーの市場に利用可能である。

◆ 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