

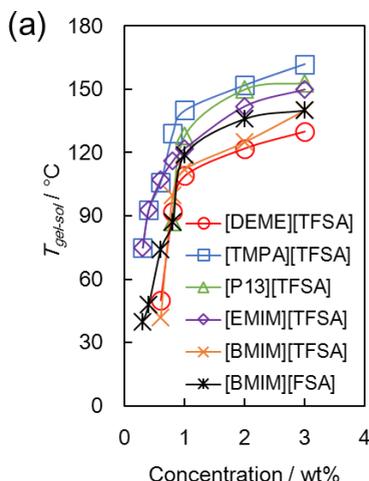
# 発明の名称:両末端にパーフルオロアルキル基を有する新規アロマティック化合物

## 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

## 目的・課題

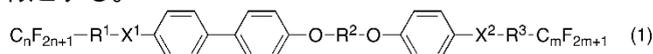
より高温下、100℃を越える温度までゲル状を保てる有機液体のゲル化に用いられる添加剤や増粘剤となり得る新規な化合物を提供することを目的とする。



図(a) ゾル-ゲル転移温度

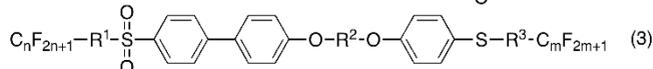
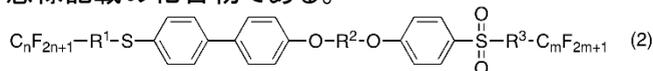
## 解決ポイント

両末端にパーフルオロアルキル基を有する新規アロマティック化合物で、次の化学構造を有することを特徴とする。



但し、n, mはそれぞれ2~18の整数;R<sup>1</sup>, R<sup>3</sup>はそれぞれ炭素数0~6の分枝又は直鎖状アルキレン基;R<sup>2</sup>は炭素数3~18の分枝又は直鎖状アルキレン基;X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup>はいずれか一方がスルホン基であり、他方がチオ基を表す。

(1)で表される化合物が、下記構造式である第1の状態記載の化合物である。



本発明は、両末端がパーフルオロアルキル基である一般式(1)で表されるアロマティック化合物、すなわち下記(2)又は(3)式よりなる新規化合物である。

## 研究概要・アピールポイント

- ◆ パーフルオロアルキル基を有する特定の化合物(パーフルオロアルキル鎖と炭化水素鎖をスルホン基と芳香族基(ビフェニルなど)、エーテル基を介して結合)からなる非対称構造を持つ有機ゲル化剤。
- ◆ 上記ゲル化剤と有機溶媒を含有するゲル。**1%未満の少量の添加で各種有機溶剤がゲル状となり**、化粧品等に有用なゲルを得ることができる。
- ◆ 100℃以上のゾル-ゲル転移温度を示すイオン液体ゲルの作製可能。
- ◆ 100℃以下であったゾル-ゲル転移温度を**160℃にまで上昇可能**。
- ◆ **0.2wt%未満の濃度でゲル化可能**。

◆ 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