УДК 547.86, 544.23

КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ХИНОКСАЛИНОВЫХ ХРОМОФОРОВ: ПОЛУЧЕНИЕ И НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА[1]

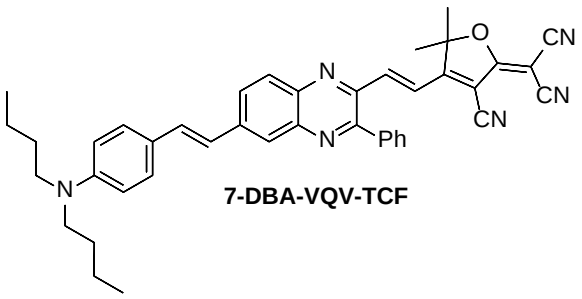
С.М. Шарипова, А.А. Калинин, М.А. Смирнов, Т.А. Вахонина, Иванова Н.В., М.Ю. Балакина

Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова

КазНЦ РАН,420088 г. Казань, ул. Ак. Арбузова, 8

e-mail: sirinasharipova@yandex.ru

Одной из важнейших задач современной химии материалов является создание хромофор-содержащих органических полимеров, обладающих высокой нелинейно-оптической (НЛО) и электрооптической (ЭО) активностью, термостойкостью, а также обеспечивающих долговременную стабильность квадратичной диэлектрической восприимчивости при повышенных температурах. Благодаря своим электрофизическим и ЭО свойствам такие материалы перспективны для создания устройств для высокоскоростной обработки информации.



7-DBA-VQV-TCF

В настоящей работе представлен метод получения хромофора **7-DBA-VQV-TCF**, содержащего хиноксалиновый фрагмент в π-электронном мостике; обсуждаются оптические свойства и термическая стабильность хромофора, а также нелинейно-оптические свойства (НЛО) композиционного материала **7-DBA-VQV-TCF/PMMA**. Установлено, что материал обладает высоким НЛО откликом (порядка 100 пм/В).

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (грант №16-13-10215).