

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Гришина Сергея Вячеславовича**
«Термостойкие ароматические олигоэфиры на основе 4-гидроксibenзойной кислоты»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических
и природных полимеров и композитов.

Термостойкие полиэфиры представляют большой практический интерес для использования их в качестве суперконструкционного полимерного материала и изготовления изделий для разных областей промышленности. Актуальной задачей, на решение которой направлены проведенные Гришина С.В. исследования, является разработка новых термостойких жидкокристаллических (ЖК) олигоэфиров на основе 4-гидроксibenзойной кислоты.

В диссертации изложены результаты, представляющие интерес для химии высокомолекулярных соединений. Научная новизна заключается в разработке метода синтеза термотропных жидкокристаллических олигоэфиров на основе 4-гидроксibenзойной кислоты путем перэтерификации фенилового эфира 4-гидроксibenзойной кислоты. Разработана трёх стадийная технология получения олигоэфиров различного строения и проведено исследование структуры и фазовых переходов, термических свойств. Выявлены закономерности фазовых переходов и образования жидкокристаллического состояния. Показано, что жидкокристаллическое состояние лучше всего реализовано в образцах, где создано оптимальное соотношение мезогенов и гибких спейсеров. Данное свойство определяет технологический интерес и полезно для варьирования параметров переработки, синтезированных олигоэфиров.

Практическую ценность имеют представленные в автореферате результаты, связанные с модификацией ароматических ЖК олигоэфиров на основе 4-гидроксibenзойной кислоты, позволяющие получить высокие результаты по термической стабильности и оптимальные температурные интервалы для переработки и эксплуатации изделий.

В качестве замечания следует отметить следующее:


Автор указывает, что некоторые образцы обладают нематической жидкокристаллической фазой. Данный вывод основывается только на микрофотографиях и наличии характерного пика на термограмме. Как известно, для более точного определения типа мезофазы используются данные рентгеноструктурного анализа.

Автореферат написан понятным научным языком и легко читается. Экспериментальные и теоретические исследования выполнены на высоком научном

уровне. По теме диссертации опубликованы статьи, результаты работ освещались на научных конференциях.

Оценивая работу, можно заключить, что Гришиным С.В. по уровню достигнутых научных и практических результатов решена научная задача, по содержанию, актуальности, научной новизне и теоретической/практической значимости соответствующая требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положения ВАК о присуждении ученых степеней. Автор работы Гришин С.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Профессор кафедры высокомолекулярных соединений и общей химической технологии
ФГБОУ ВО «Уфимский Университет Науки и Технологий»,
доктор химических наук (02.00.06 – высокомолекулярные соединения), доцент

 / Ахметханов Ринат Маснавич
6.03.2024 г.

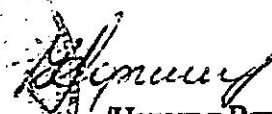
450076, Россия, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,
+7 (347) 272-63-70, <https://uust.ru/>, e-mail: rector@uust.ru

Институт химии и защиты в чрезвычайных ситуациях,
Телефон: +7 (347) 229 97 07
E-mail: rimasufa@rambler.ru

Я, Ахметханов Ринат Маснавич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.312.09, и их дальнейшую обработку.

Подпись д.х.н., доц. Ахметханова Р.М. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета университета,
кандидат филологических наук, доцент





/Наталья Вячеславовна Ефименко

Вход. № 05-7891
«11» 03 2024
подпись 