

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации И.Н. Вихаревой «Синтез и исследование свойств адипинатов оксиэтилированных спиртов, перспективных пластификаторов поливинилхлорида» представленную на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 – Нефтехимия (Химические науки)

В связи с современными тенденциями снижения объемов потребления фталатных пластификаторов на фоне неуклонного роста объемов производства полимерных материалов и изделий на их основе, разработка новых экологически безопасных пластификаторов ПВХ является одной из актуальных задач нефтехимического синтеза.

В рамках решения этой задачи диссертантом синтезирована серия новых эффективных пластификаторов – симметричных и несимметричных адипинатов оксиэтилированных спиртов, которые могут найти применение в поливинилхлоридных композициях. Изучены их физико-химические свойства и проведено сравнение с серийно выпускаемым пластификатором – диоктилфталатом.

Из 27 синтезированных сложных эфиров (18 получено впервые) с помощью математической обработки экспериментальных данных отобраны семь перспективных соединений. Изучено влияние химического строения этих эфиров на термические, физико-механические, реологические и эксплуатационные характеристики ПВХ-пластикатов различного назначения, полученных на их основе.

Автором установлено, что применение синтезированных соединений в ПВХ-рецептурах (гибкой ПВХ-мембраны, верхнего слоя ПВХ-линолеума и липкой ПВХ-ленты) приводит к улучшению морозостойкости, термоокислительной стабильности и реологических характеристик ПВХ-материалов без ухудшения остальных нормативных показателей.

По проделанной работе можно высказать следующее замечание-пожелание: было бы полезно оценить биологическую устойчивость полученных адипинатов в различных средах и температурно-влажностных условиях эксплуатации. Данное замечание не снижает высокой общей оценки диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа Вихаревой И.Н. отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор представленной работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 – Нефтехимия.

- **Фамилия Имя Отчество**
Крайкин Владимир Александрович
- **Специальность ученой степени (шифр)**
- 1.4.7
- **Почтовый адрес**



- Проспект Октября, 69
- **Телефон**
- 89373444589
- **Адрес электронной почты**
- kraikin@anrb.ru
- **Дата подписания отзыва**
- 20 октября 2021 г.
- **Наименование организации**, работником которой является лицо, подписавшее отзыв
- УФИХ УФИЦ РАН
- **Должность в этой организации**
- Зав. лабораторией

Подпись Крайкина В.А. заверяю,

Ученый секретарь УФИХ УФИЦ РАН,
Д.х.н.



Гималова Ф.А.