

Тематическое направление: Влияние среды на реакционную способность. Часть 21.

Сравнительное изучение кинетики реакции диенового синтеза инданоциклона со стиролом для термически инициируемой реакции и в поле микроволнового излучения

© Урядов¹⁺ Владимир Георгиевич, Виньков¹ Илья Константинович,
Валеева¹ Алина Наилевна и Офицеров^{2*} Евгений Николаевич

¹ Кафедра органической химии. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.

Тел.: (843) 231-43-81. E-Mail: vguryadov@mail.ru; uryadov@kstu.ru

² Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. Миусская пл., 9. г. Москва, 125047. Россия. Тел.: (495) 978-87-33.. E-mail: ofitser@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: диеновый синтез, химическая кинетика, микроволновое излучение, инданоциклон, стирол.

Аннотация

Проведено исследование кинетики реакции диенового синтеза инданоциклона со стиролом в ароматических растворителях, в условиях термически инициируемой реакции и инициации микроволновым излучением. Показано, что в случае термически инициируемой реакции реакционная способность аддендов изменяется симбатно значению потенциала ионизации молекул растворителя. В случае инициации микроволновым излучением реакционная способность аддендов изменяется симбатно значению дипольного момента молекул растворителя. Воздействие МВИ способствует переходу условий реорганизации электронной структуры реагентов в электронную структуру продуктов от жидкой фазы к газовой фазе.