

УДК 547.1; 544.4

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ  
В КОНТРОЛЕ РЕАКЦИЙ АЛЬДОЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ  
И КОНДЕНСАЦИИ КНЕВЕНАГЕЛЯ В ПРИСУТСТВИИ  
ТЕЛЛУРОРГАНИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ**

Кусакина А. Н., Редькин Н. А.

Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С. П. Королёва, г. Самара

Протекание многих реакций между органическими соединениями требует использования катализаторов. Так, для альдольной конденсации (реакции взаимодействия альдегида или кетона с тем же или другим альдегидом или кетоном, приводящая к образованию  $\alpha,\beta$ -ненасыщенного альдегида или кетона [1]) или реакции Кневенагеля (конденсации альдегидов или кетонов с соединениями, содержащими активную метиленовую группу с образованием производных этилена [2]) обычно используют кислотные или основные катализаторы. Однако, в данных условиях рассматриваемые реакции являются обратимыми и протекают далеко не для всех субстратов и реагентов.

Использование теллуруорганических катализаторов для проведения реакций альдольной конденсации и конденсации Кневенагеля могут способствовать решению данной проблемы. В настоящее время сами теллуруорганические соединения остаются малоизученными, поэтому требуют решения задач по их получению, исследованию каталитической активности и, особенно, методов их анализа [3,4].

В работе было изучено влияние соотношения неспецифических компонентов подвижных фаз (ацетонитрил, метанол) при неизменной концентрации модификатора (трифторуксусная кислота) на удерживание исходных соединений, продуктов реакции конденсации и катализаторов при их разделении методом обращенно-фазовой тонкослойной хроматографии. Установлено, что наиболее эффективное разделение исследуемых соединений достигается при использовании подвижных фаз состава: ацетонитрил – вода – ТФУ (30:70:1); ацетонитрил – вода – ТФУ (50:50:1); ацетонитрил – вода – ТФУ (60:40:1); ацетонитрил – метанол – вода – ТФУ (20:30:50:1).

Библиографический список

1. Реутов О. А. Органическая химия. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2010. 397 с.
2. Органическая химия / Под ред. Н.А.Тюкавкиной. М.: Дрофа. 2003. 640 с.
3. Petraghani N. Tellurium in organic synthesis. Netherlands: Academic Press. 2007. 372 p.
4. Н.А. Редькин, В.П. Гарькин, А.В. Ульянов, А.К. Буряк // Сорбционные и хроматографические процессы. 2007. Т.7, №1. С. 37-43.