Полная исследовательская публикация

Тематический раздел: Физико-химические исследования. Подраздел: Органическая химия.

Регистрационный код публикации: 10-20-5-36 Подраздел Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". http://butlerov.com/readings/УДК 541.123.2: 543.572.3. Поступила в редакцию 9 июля 2010 г.

Исследование фазовых равновесий в двухкомпонентной системе четырёххлористый углерод — *н*-гексадекан

© Колядо Александр Владимирович, $^{1+}$ Дорохина Екатерина Витальевна 2 и Гаркушин Иван Кириллович 3*

Кафедра общей и неорганической химии. Самарский государственный технический университет. Ул. Молодогвардейская, 244. г. Самара, 443100. Самарская область. Россия. Тел.: (846) 278-44-77. E-mail: ¹ kolyado@rambler.ru; ² dorohinaE@yandex.ru; ³ baschem@samgtu.ru

Ключевые слова: четырёххлористый углерод, тетрахлорметан, н-гексадекан, алкан, фазовые равновесия, эвтектика, энтальпия плавления.

Аннотация

Методом низкотемпературного дифференциального термического анализа с использованием дифференциального сканирующего калориметра теплового потока исследованы фазовые равновесия в двухкомпонентной системе четырёххлористый углерод — *н*-гексадекан. В результате исследований получена диаграмма состояния с эвтектикой. Экспериментально установленный состав эвтектики (мол. %): четырёххлористый углерод — 97.87, *н*-гексадекан — 2.13. Температура плавления эвтектического состава составляет —27.0 °C. Предполагаемый эвтектический состав системы четырёххлористый углерод — *н*-гексадекан, рассчитанный по уравнению Шредера — Ле-Шателье, следующий: четырёххлористый углерод — 98.21 *н*-гексадекан — 1,79. Расчётная температура плавления эвтектического состава составляет —26.8 °C.

^{*}Ведущий направление; *Поддерживающий переписку