

Терновая Софья Владимировна

ПОЛУЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ НА ОСНОВЕ БЕТУЛИНА И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СВОЙСТВ

Руководитель: Н.В. Веролайн

Тверской государственный университет, г. Тверь
Кафедра органической химии

Сложные эфиры бетулина в настоящее время широко используются в фармацевтической, косметической и пищевой промышленности. Также они служат основой для многих органических синтезов.

Цель работы: проведение синтезов эфиров бетулина и исследование их свойств.

Сложные эфиры бетулина получали реакцией ацилирования соответствующими кислотами в заданных условиях. Для синтеза были выбраны уксусная, адипиновая и фумаровая кислоты. В качестве катализатора использовали пара-толуолсульфокислоту и серную концентрированную кислоту. Время проведения синтезов варировали от 3 до 5 часов.

Полученные в работе производные бетулина представляют собой порошкообразные вещества светло-бежевого цвета. Полученные соединения растворяются в этилацетате, ацетоне, хлороформе, совершенно нерастворимы в воде.

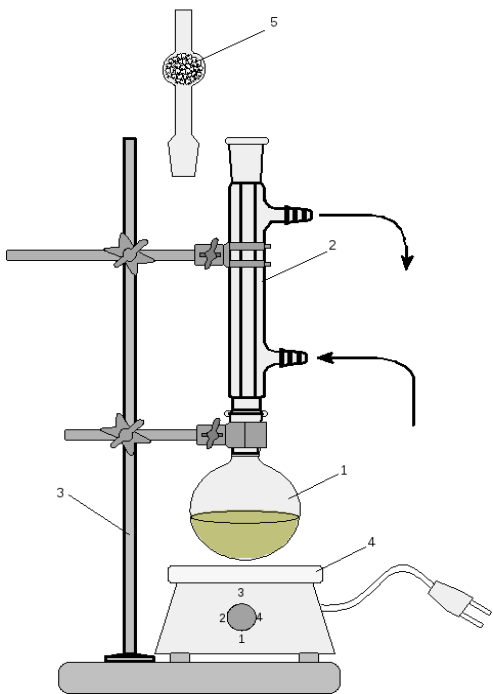


Схема установки для синтеза эфиров бетулина: 1 - круглодонная колба, 2 - холодильник, 3 - штатив, 4 - нагревательный элемент, 5 - хлоркальциевая трубка.