СИНТЕЗ С-2 ЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 5-АРИЛПЕНТ-4-ЕН-1,3-ДИОНОВ

Шен Л.А., Зимницкий Н.С., Коротаев В.Ю., Сосновских В.Я. Уральский федеральный университет 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Семикуркуминоиды — это важный для изучения класс соединений, который способен вступать в большое количество химических реакций благодаря наличию стирильного и 1,3-дикетонного фрагментов в молекуле. При этом примеры селективной модификации 5-арилпент-4-ен-1,3-дионов 1 по 1,3-дикарбонильному фрагменту с сохранением ендионового скелета в литературе практически отсутствуют [1].

Нами показано, что данные молекулы могут быть эффективно галогенированы по C-2 положению (метиленовая группа 1,3-дикарбонильного фрагмента) под действием соответствующего N-галогенсукцинимида. Полученные галогениды $\mathbf 2$ существуют в дикарбонильной форме, без следов енолизации, характерной для 1,3-дикарбонильный соединении. Реакция проходит с высокими выходами в независимости от заместителей Ar^1 и Ar^2 .

$$Ar^2$$

Ar

Ar

 Ar^1
 Ar^2
 Ar^1
 Ar^2
 Ar^2
 Ar^1
 Ar^2
 Ar^1
 Ar^2
 Ar^1

Бромирование 1,7-дифенилгепта-1,6-диен-3,5-диона **3** проходит также с высоким выходом, но образующийся бромид **4** способен переходить в енольную форму **4'** при длительном растворении.

1. N. S. Zimnitskiy, V. Y. Korotaev, A. Y. Barkov, et al., New Journal of Chemistry, 2023, 47, 5110.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования $P\Phi$ (проект 123031300049-8).