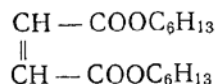


ГЕКСИЛОВЫЙ ЭФИР МАЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Дигексилмалеинат

Г. ЧЕРНОВА, Г. И. ВЕСЕЛОВСКАЯ, М. В. МОСЕНЦЕВА

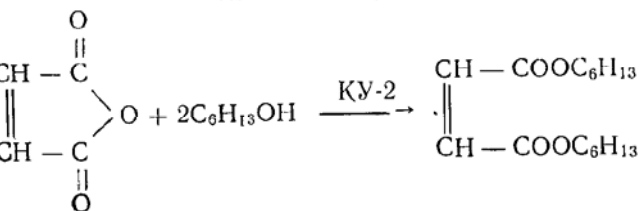


О₄

М. в. 284,30

...ый способ получения эфиров, малеиновой кислоты за-
...ется в действии малеинового ангидрида на соответст-
...е спирты. Катализаторами реакции этерификации обыч-
...ужат серная кислота и *n*-толуолсульфокислота [1, 2].
...о полученный по этому методу дигексильовый эфир ма-
...вой кислоты содержит кислоту и другие примеси.
...ми разработана более простая методика получения ди-
...ового эфира малеиновой кислоты с применением ионо-
...ной смолы КУ-2. При этом продукт получается чище,
...льного качества, с высоким выходом.

СХЕМА СИНТЕЗА



Характеристика основного сырья

...алеиновый ангидрид, ГОСТ 5854—68, ч.
...ексильовый спирт, МРТУ 6—09—5532—68, ч., пл. 0,8186.
...ензол, ГОСТ 5955—68, ч.д.а.
...У-2, Н⁺-форма, МРТУ 6—09—903—63.

Условия получения

В трехгорлую колбу емкостью 1 л, снабженную трех-
форштосом, мешалкой, пропущенной через обратный хол-
дильник, термометром, водоотделителем с обратным хол-
ником и помещенную в парафиновую баню, загружают
(0,25 М) малеинового ангидрида. 76,6 г (0,75 М) гексил-
спирта, 2,45 г смолы КУ-2, 150 мл бензола и нагревают
10 часов при хорошем перемешивании до прекращения о-
ня воды (6 мл), при этом реакционная масса имеет рН
универсальной индикаторной бумаге).

Из массы за 1,5 часа отгоняют бензол и избыточный
(всего 130 мл), повышая температуру массы до 120°. О-
денную реакционную массу отделяют декантацией от
пита и перегоняют при пониженном давлении (см. при-
ние), собирая фракцию с т. кип. 198—200°/30 мм.

Выход дигексильового эфира малеиновой кислоты
57—59 г (80—83%¹ в расчете на малеиновый ангидрид,
...держание основного вещества 98,5%, кислотность (в пе-
те на малеиновую кислоту) 0,1 %¹.

По литературным данным [1, 2] т. кип. 127°/7 мм, 116°

Примечание. Предгон, собранный от нескольких синтезов,
...гают вакуум-перегонке и получают дополнительно к основному
3—5% продукта в расчете на один синтез.

ЛИТЕРАТУРА

1. V. Sottan et al. J. Amer. Soc., 75, 4101 (1953).
2. G. Kloban., S. Hudecek. Collect., 25, 2307 (1960).