

СИНТЕЗ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КАПРОЛАКТАМА

III. ПОЛУЧЕНИЕ ЗАМЕЩЕННЫХ ЛАКТОН—ЛАКТАМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Э. Г. МЕСРОПЯН, Ю. А. БУНЯТЯН и М. Т. ДАНГЯН

Ереванский государственный университет

Окислением 30 г N-метилкапролактил-аллилмалонового эфира (I), 15,7 мл 30%-ной перекиси водорода (II) в присутствии 44,9 мл уксусного ангидрида (III) получен с 38,2% выходом α -(N-метилкапролактил)- α -карбэтокси- δ -окси- γ -валеролактон (IV) с т. кип. 205—210°/0,5 мм.

Окислением 20 г N-метилкапролактил- γ -хлоркротилмалонового эфира (V), 8,11 мл II в присутствии 23,2 мл III, с 68,4% выходом получен α -(N-метилкапролактил)- α -карбэтокси- γ -ацетил- γ -бутиролактон (VI) с т. кип. 215—220°/1 мм.

Гидролизом и последующим декарбоксилированием 6 г IV, 2,3 г едкого натра (VII) и 4,5 мл воды (VIII) с 75,7% выходом получен α -(N-метилкапролактил)- δ -окси- γ -валеролактон (IX) с т. кип. 201—202°/2 мм.

Гидролизом и последующим декарбоксилированием 7 г VI, 2,6 г VII и 5 мл VIII с 80,8% выходом получен α -(N-метилкапролактил)- γ -ацетил- γ -бутиролактон (X) с т. кип. 186—187°/1 мм.

Гидролизом и последующим декарбоксилированием 40 г I, 14,8 г VII и 15 мл VIII с 79% выходом получена N-метилкапролактил-аллилуксусная кислота (XI) с т. кип. 197—200°/1 мм.

Гидролизом и последующим декарбоксилированием 80 г V, 25,7 г VII и 30 мл VIII получена с 68,3% выходом N-метилкапролактил- γ -хлоркротилуксусная кислота (XII) с т. кип. 215—219°/1 мм.

Этерификацией 41,7 г XI, 53,9 мл абсолютного этилового спирта (XIII) и 2 мл концентрированной серной кислоты (XIV) с 59,7% выходом получен этиловый эфир N-метилкапролактил-аллилуксусной кислоты (XV) с т. кип. 135—136°/0,5 мм.

Этерификацией 39 г XII, 41,6 мл XIII и 1,5 мл XIV с 65,1% выходом получен этиловый эфир N-метилкапролактил- γ -хлоркротилуксусной кислоты с т. кип. 175—178°/1 мм.

Окислением 20,2 г XV, 13,6 мл 27% II в присутствии 40 мл III с 75,36% выходом получен IX с т. кип. 190—192°/1 мм.

Окислением 14,1 г XVI, 7,9 мл 30%-ной II в присутствии 23 мл III с 61% выходом получен X с т. кип. 186—187°/1 мм.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНИТИ

Библ. ссылок 8.

Регистрационный номер—2770—71 Деп.
от 31 марта 1971 г.

Поступило 7 VII 1970