HO-Ar-OH
$$\xrightarrow{\text{PhP(NEt}_2)_2, 2 \text{ h, } 120^{\circ}\text{C}} \left[\begin{array}{c} \text{-O-Ar-O-P-} \\ \text{ph} \end{array} \right]_n$$
(L)

Синтезированное полимерное соединение (δ =158,74 м.д.) нами было введено в реакцию с хлоридом серебра (M), взятом из расчёта один фосфорный центр на один атом серебра: L:M = 1:1, в мягких условиях (1час при 40 0 C), а затем в более жёстких условиях (2часа при 70^{0} C +10 часов при комн. темп.) с избытком комплекообразователя L:M = 1:1,5.

Было установлено, что ни в первом, ни во втором случае ожидаемого металлокомплекса не образуется:

$$\begin{bmatrix} -\text{O-Ar-O-P-} \\ -\text{Ph} \end{bmatrix}_{n} + \text{nAgCl} \longrightarrow \begin{bmatrix} \text{AgCl} \\ -\text{O-Ar-O-P-} \\ -\text{Ph} \end{bmatrix}_{n}$$

$$Ar = \bigvee$$

Очевидно, это обусловлено особенностями атома серебра с низким зарядом и большой поляризуемостью (мягкая кислота), а также фосфорным центром, имеющим низкую электронную плотность изза окружения его электроноакцепторными атомами кислорода.

- 1. Блохин Ю. И., и др.. Изв. АН СССР сер. химич. 1991 г. №5 с. 1198-1201.
- 2. Галиаскарова Ф. М. дис. ...канд. хим. М.: 1997, с. 104
- 3. Блохин Ю. И., Мочалин В. Б., Научн. Тр. МПГУ. Сер. естественные науки, 2002, стр. 239-251.

СИНТЕЗ N-(2-КАРБОКСИЭТИЛ)-5-МЕТИЛАНТРАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

Алиев С.Б., Пестов А.В., Ятлук Ю.Г.

Уральский государственный университет, Екатеринбург Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

Работа является продолжением комплексного исследования N-арил-3-аминопропионовых кислот, зарекомендовавших себя как превосходные аналитические реагенты при определении ионов 3d-металлов. Производные антраниловой кислоты, в частности, N-метил-N-(2-карбоксиэтил)антраниловая кислота, показали возмож-

ность эффективного использования для этих целей методов флуоресценции. Таким образом, целью данной работы является целенаправленный синтез N-(2-карбоксиэтил)-5-метилантраниловой кислоты, предназначенной для изучения влияния строения ароматического кольца на флуоресценцию медных комплексов.

На основе литературных данных был предложен многостадийный метод синтеза 5-метилантраниловой кислоты. п-Толуидин обработкой хлоральгидратом и солянокислым гидроксиламином превращали в изонитрозоацетат-п-толуидид, который затем дегидратировали в 5-метилизатин. Последний при окислении перекисью водорода в щелочной среде дает 5-метилантраниловую кислоту.

$$\begin{array}{c} & & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\$$

При обработке выделенной кислоты двукратным избытком акриловой кислоты в ацетонитриле при кипячении с обратным холодильником была впервые получена N-(2-карбоксиэтил)-5-метилантраниловая кислота с выходом 20%.

$$\begin{array}{c} \text{NH}_2 \\ \text{COOH} \\ \text{CH}_2 = \text{CHCOOH} \\ \text{CH}_3 \\ \end{array} \begin{array}{c} \text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{COOH} \\ \text{COOH} \\ \text{CH}_3 \\ \end{array}$$

Состав и строение продукта были охарактеризованы данными элементного анализа и $\rm SMP^{-1}H$ спектроскопии. Следует отметить, что для последнего метода необходимо использовать раствор NaOD в D₂O, т.к. в дейтерированной воде кислота нерастворима, а использование DMSO-d₆ приводит к регистрации неинтерпретируемого спектра из-за наложения сигналов растворителя на сигналы полученного вещества.