

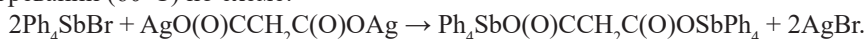
СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ МАЛОНАТА БИС(ТЕТРАФЕНИЛСУРЬМЫ)

Зубакина И.Н., Егорова И.В., Жидков В.В.

*Благовещенский государственный педагогический университет,
675000, Благовещенск, ул. Ленина 104,
e-mail: bgpu.chim.egorova@mail.ru*

Карбоксилаты сурьмы(V) наиболее охарактеризованы на примере соединений общей формулы Ar_3SbX_2 и Ar_4SbX , где X – остаток монокарбоновой кислоты. В то же время синтез и строение сурьмаорганических производных дикарбоновых кислот остается малоизученным вопросом металлоорганической химии, и, следовательно, актуальным¹.

Нами исследовано взаимодействие бромида тетрафенилсурьмы с малонатом серебра (2 : 1 мольн.) в толуоле при нагревании (60°C) по схеме:



Выход малоната бис(тетрафенилсурьмы) 1 составляет 76%.

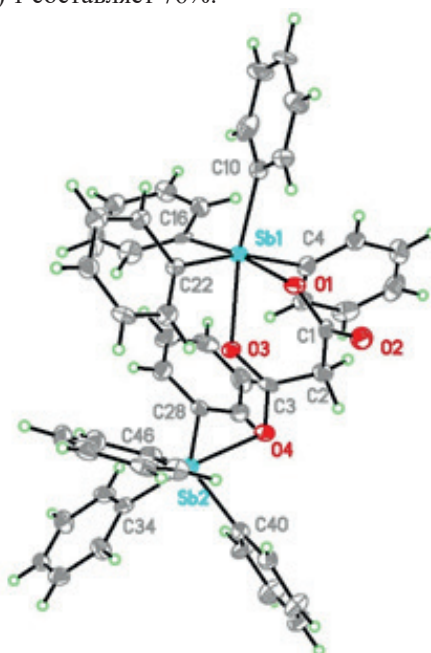


Рисунок 1. Общий вид молекулы соединения 1.

Согласно данным РСА в соединении 1 (рис. 1) тридентатный карбоксилатный лиганд является хелатным. Координационное число атома Sb1, имеющего контакт с карбонильным атомом кислорода, повышается до шести (расстояние Sb1–O3 составляет 2.362 Å), а атом Sb2 остается пятикоординированным, вследствие этого стибониевые фрагменты имеют искаженные октаэдрическую и тригонально-пирамидальную координации соответственно.

Литература

1. Cambridge Structural Database System, Version 5.40.