

Синтез и строение сольватов бис(μ_2 -диметиларсинато)-(μ_2 -оксо)-бис(трифенилсурьмы) с бензолом и диметилсульфоксидом

© Шарутин Владимир Викторович,*[†] Сенчурин Владислав Станиславович
и Шарутина Ольга Константиновна

Кафедра общей химии. Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет. Проспект им. В.И. Ленина, 76. Челябинск, 454080. Россия. Тел.: (351) 267-95-39.

E-mail: vvsharutin@rambler.ru

*Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: пентафенилсурьма, какодиловая кислота, кислород.

Аннотация

Взаимодействием пентафенилсурьмы с какодиловой кислотой в присутствии кислорода воздуха в бензоле или диметилсульфоксиде синтезированы сольваты бис(μ_2 -диметиларсинато)-(μ_2 -оксо)-бис(трифенилсурьмы) с бензолом $[(\text{Ph}_3\text{Sb})_2(\mu_2\text{-O}_2\text{AsMe}_2)_2(\mu_2\text{-O})] \cdot 0.5\text{C}_6\text{H}_6$ (**I**) и диметилсульфоксидом $[(\text{Ph}_3\text{Sb})_2(\mu_2\text{-O}_2\text{AsMe}_2)_2(\mu_2\text{-O})] \cdot 0.5\text{DMSO}$. По данным РСА, в четырехядерном комплексе **I** атомы сурьмы, связанные между собой двумя бидентатными диметиларсинатными лигандами и мостиковым атомом кислорода, гексакоординированы: аксиальные углы CSbO составляют 167.62(11)-173.28(10)°. Длины связей Sb-C равны 2.156(3)-2.176(3) Å. Расстояния Sb-O(As) равны 2.111(2)-2.158(2) Å, во фрагменте Sb-O-Sb длины связей составляют 1.967(2) Å и 1.968(2) Å. Атомы мышьяка имеют тетраэдрическую координацию (углы CAsC и CAsO 108.03(17)-110.29(16)° и 106.62(14)-110.66(13)° соответственно). Длины связей As-C и As-O равны 1.911(3)-1.915(3) Å и 1.681(2)-1.691(2) Å.