

СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ АРИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВИСМУТА

© Шарутин Владимир Викторович,^{*+} Егорова Ирина Владимировна,
Шарутина Ольга Константиновна, Иваненко Таисия Куприяновна,
Цыплухина Татьяна Викторовна и Дорофеева Ольга Александровна

Кафедра химии. Благовещенский государственный педагогический университет.

Ул. Ленина, 104. г. Благовещенск 675000. Россия. Тел.:(4162)37-61-91 E-mail: svlad@amur.ru

^{*}Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: арильные соединения висмута, синтез, строение.

Резюме

Рассматриваются методы синтеза фенильных соединений висмута общей формулы Ph_4BiX , которые получают: из пентафенилвисмута и кислоты (HX), по реакции перераспределения лигандов из арильных соединений висмута и сурьмы, внедрением оксида серы (SO_3) по связи Bi-C в пентафенилвисмуте. По реакции окислительного присоединения из триарилвисмута, кислоты (HX) и пероксида водорода синтезирован ряд производных висмута общей формулы Ar_3BiX_2 (молярное соотношение исходных реагентов 1:2:1 соответственно) и $(\text{Ar}_3\text{BiX})_2\text{O}$ (1:2:1). Изучены реакции дефенилирования трифенилвисмута карбоновыми кислотами в присутствии кислорода. Показано, что в зависимости от природы карбоновой кислоты и условий эксперимента, продуктами реакций являются соединения висмута BiX_3 , PhBiX_2 , либо тетраэдрные *p*-ареновые соединения висмута. Из солей тетрафенилвисмутония, -стибония (Ph_4EX) и производных трехвалентного висмута синтезированы комплексные соединения висмута, строение которых определяется природой лигандов при атоме висмута и аниона X.