

Полная исследовательская публикация _____ Тематический раздел: Структурная химия.
Регистрационный код публикации: 8-13-1-38 Подраздел: Элементорганическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>
УДК 541.13. Поступила в редакцию 8 декабря 2007 г.

Синтез и строение гексахлоровисмутата диэтиламмония $[\text{Et}_2\text{NH}_2]_3^+ [\text{BiCl}_6]^{3-}$ и сольвата тетраиододипиридиновисмутата аммония с пиридином $[\text{NH}_4]^+ [\text{BiI}_4(\text{C}_5\text{H}_5\text{N})_2]^- \cdot 2\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$

© Шарутин Владимир Викторович,^{*+} Егорова Ирина Владимировна,
Бояркина Елена Александровна и Шарутина Ольга Константиновна

Кафедра химии. Благовещенский государственный педагогический университет.
Ул. Ленина, 104. г. Благовещенск, 675000. Россия. Тел. (84162) 37-61-91. E-mail: svlad@amur.ru

*Ведущий направление; ⁺ Поддерживающий переписку

Ключевые слова: хлорид диэтиламмония, иодистый аммоний, иодид висмута, гексахлоровисмутат диэтиламмония, тетраиододипиридиновисмутата аммония, синтез, строение, рентгеноструктурный анализ.

Аннотация

Взаимодействием хлорида диэтиламмония с иодидом висмута в ацетоне синтезирован гексахлоровисмутат диэтиламмония $[\text{Et}_2\text{NH}_2]_3^+ [\text{BiCl}_6]^{3-}$. Из иодида висмута и иодистого аммония в пиридине получен сольват тетраиододипиридиновисмутата аммония с пиридином $[\text{NH}_4]^+ [\text{BiI}_4(\text{C}_5\text{H}_5\text{N})_2]^- \cdot 2\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$. По данным РСА атомы N в аммонийных катионах имеют тетраэдрическую координацию; атомы Bi в анионах $[\text{BiCl}_6]^{3-}$ и $[\text{BiI}_4(\text{C}_5\text{H}_5\text{N})_2]^-$ гексакоординированы (Bi-Cl 2.683(2)-2.877(2) Å; Bi-N 2.577(3), 2.652(3) Å; Bi-I 2.9542(3)-3.0778(3) Å).