

Тематический раздел: Структурная химия.

Подраздел: Элементоорганическая химия.

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 10-22-10-73

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Новые методы синтеза, строение и применение элементоорганических соединений". <http://butlerov.com/synthesys/>

Поступила в редакцию 26 октября 2010 г. УДК 546.151+546.185 +546.47+547.53.024+548.312.4.

Кристаллическая структура комплексов фосфора $[\text{Ph}_3\text{AmP}]^+\text{I}^-$ и $[\text{Ph}_3\text{AmP}]^+_2[\text{I}]^-[\text{I}_3]^-$

© Шарутин Владимир Викторович,^{*,+} Сенчурин Владислав Станиславович,

Шарутина Ольга Константиновна и Кункурдонова Баира Балдандоржиевна

Кафедра химии. Благовещенский государственный педагогический университет.

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

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: иодиды трифениламилфосфония, синтез, строение.

Аннотация

Взаимодействием иодида трифениламилфосфония Ph_3AmPI (I) с иодидом сурьмы в ацетоне синтезирован тетраиодид трифениламилфосфония $[\text{Ph}_3\text{AmP}]^+_2[\text{I}]^-[\text{I}_3]^-$ (II). Кристаллы I состоят из катионов трифениламилфосфония и анионов иода. В II присутствуют два типа тетраэдрических катионов трифениламилфосфония $[\text{Ph}_3\text{AmP}]^+$ и анионов $[\text{I}]^-$, $[\text{I}_3]^-$. В катионах I и II атомы P обладают искаженной тетраэдрической координацией (СРС $106.48(12)^\circ$ - $111.25(12)^\circ$ и $107.05(9)^\circ$ - $112.62(10)^\circ$ соответственно). Центросимметричный трехядерный анион $[\text{I}_3]^-$ практически линейный (угол I(2)I(1)I(3) 178.65°), расстояния I(1)-I(2) и I(2)-I(3) составляют 2.8925(2) и 2.9281(2) Å.