

Краткое сообщение

Регистрационный код публикации: 14-38-5-158

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

УДК 541.49+546.185. Поступила в редакцию 21 июля 2014 г.

Тематический раздел: Препаративные исследования.

Подраздел: Элементоорганическая химия.

Синтез и строение додекавольфрамфосфата тетрафенилфосфония $[(C_6H_5)_4P]_3[PW_{12}O_{40}]$

© Шарутин*⁺ Владимир Викторович, Шарутина Ольга Константиновна,
Котляров Александр Романович и Кривцов Игорь Владимирович

Химический факультет. Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет. Пр. Ленина, 76. г. Челябинск, 454080. Россия.

Тел.: (351) 267-95-39. E-mail: sharutin50@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: додекавольфрамфосфорная гетерополикислота, соль тетрафенилфосфония, синтез, строение.

Аннотация

Взаимодействием бромида тетрафенилфосфония с додекавольфрамфосфорной гетерополикислотой в воде синтезирована и структурно охарактеризована соль состава $[(C_6H_5)_4P]_3[PW_{12}O_{40}]$. Атомы фосфора в двух типах кристаллографически независимых катионов $[(C_6H_5)_4P]^+$ имеют искаженную тетрагональную координацию (расстояния P-C 1.74(4)-1.83(3) Å; углы CPC 107.2(15)-110.9(15)°). В центросимметричных анионах $[PW_{12}O_{40}]^{3-}$ (центр инверсии – атом фосфора) связи W-O_{конц}, W-O(μ_2) и W-O(μ_4) равны 1.63(4)-1.71(4), 1.87(4)-1.98(4) и 2.48(3)-2.50(3) Å.