

## Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 10-22-12-12

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

УДК 546.865+547.53.024+547.152+548.312.5. Поступила в редакцию 8 декабря 2010 г.

Тематический раздел: Препаративная химия.

Подраздел: Элементоорганическая химия.

# Синтез и строение 4-нитрофенилацетата тетрафенилсурьмы

© Шарутин Владимир Викторович,<sup>\*†</sup> Сенчурин Владислав Станиславович  
и Шарутина Ольга Константиновна

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:** 4-нитрофенилацетат тетрафенилсурьмы, синтез, строение.

## Аннотация

Взаимодействием пентафенилсурьмы с 4-нитрофенилуксусной кислотой или бис(4-нитрофенилацетатом) трифенилсурьмы в толуоле получен с выходом до 95% 4-нитрофенилацетат тетрафенилсурьмы. Бис(4-нитрофенилацетат) трифенилсурьмы синтезирован с выходом 84% по реакции окислительного присоединения из трифенилсурьмы, пероксида водорода и 4-нитрофенилуксусной кислоты в эфире. Строение кристаллосольвата 4-нитрофенилацетата тетрафенилсурьмы с толуолом  $\text{Ph}_4\text{SbOC}(\text{O})\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{NO}_2 \cdot 4 \cdot \frac{1}{2}\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$  (**I**) установлено методом РСА. Атом Sb в **I** имеет искаженную тригонально-бипирамидальную координацию с карбоксилатным и фенильным лигандами в аксиальных положениях (угол  $\text{C}_{\text{акс}}\text{SbO}$  176.26(8)°). Длины связей Sb-O, Sb-C<sub>акс</sub> и Sb-C<sub>экв</sub> равны 2.220(2), 2.168(3) и 2.108(3), 2.115(2), 2.119(2) Å соответственно. В молекуле **I** наблюдается внутримолекулярный контакт между Sb и атомом O карбонильной группы (3.247(3) Å). Структурная организация в кристалле обусловлена слабыми водородными связями.