Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Synthesis of the first monodentate *S*- and *O*-coordinating 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane-7-chalcogenides [$CoCl(bpy)_2$ (Z-PTA=Z)]X (Z=S, O; bpy - 2,2'-bipyridine; X =BF_4, PF_6) and [$CoCl(bpy)_2$(N-PTA)]BF_4 (PTA = 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane).

Autorzy

Piotr Smoleński

Andrzej Kochel

Rok wydania

2010

Czasopismo

Polyhedron

Numer woluminu

29

Strony

1561-1566

DOI

10.1016/j.poly.2010.02.004

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The Co^{II} compounds [$CoCl(bpy)_2$(*S*-PTAS)]X, [$CoCl(bpy)_2$(*O*-PTAO)]X [PTAS = 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane-7-sulfide (**1**); PTAO = 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane-7-oxide (**2**); bpy = 2,2′-bipyridine; X = BF_4 (**1a**, **2a**), X = PF_6 (**1b**, **2b**)] and [$CoCl(bpy)_2$(*N*-PTA)]BF_4 have been prepared by reacting anhydrous $CoCl_2$ with PTAS, PTAO and PTA, respectively, in ethanol at room temperature in presence of bpy and $NaBF_4$ or $NaPF_6$. They are soluble in polar solvents such as water and Me_2SO, and have been characterized by IR, ^1H , $^{31}P\{^1H\}$ NMR, ESI-MS, elemental analyses and (for **2a**) single crystal X-ray diffraction structural analysis. The molecular structures bear two molecules of bpy and one PTAZ. Compounds **1a** and **1b** represent the first reported transition metal complexes of PTAS and additionally **1** and **2**, are the first examples of transition metal complexes bearing both bpy (or any polypyridyl) and PTA-cage ligands.

Słowa kluczowe

Cobalt(II), atom, Ion, 5-Triaza-7-phosphaadamantane, molecule, 2′-Bipyridine

Adres publiczny

https://doi.org/10.1016/j.poly.2010.02.004

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-05-14 09:06:30

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/H6k2AYE.