Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Transformations of the Vaska-type complex *trans*-[RhCl(CO)(PTA)$_2$] (PTA = 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane) during stepwise addition of HCl : synthesis, characterization and crystal structure of *trans*-[RhCl$_2$(PTA)(PTAH)].

Autorzy

Piotr Smoleński

Alexander M. Kirillov

Silva M. Fátima. C. Guedes da

Armando J. L. Pombeiro

Rok wydania

2011

Czasopismo

Inorganica Chimica Acta

Numer woluminu

378

Strony

342-346

DOI

10.1016/j.ica.2011.09.002

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The new aqua-soluble rhodium(I) complex *trans*-[RhCl$_2$(PTA)(PTAH)] (**1**) {PTAH = *N*-protonated form of 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane (PTA)} has been synthesized via the reaction of *trans*-[RhCl(CO)(PTA)$_2$] with aqueous HCl or *N*-chlorosuccinimide, or by the treatment of RhCl$_3$ with PTA. Compound **1** has been characterized by IR, ^{1}H and ^{31}P{H} NMR spectroscopies, ESI–MS(+), elemental and single crystal X-ray diffraction analyses, the latter showing a square planar {RhCl$_2$P$_2$} geometry. Besides, the stepwise addition of diluted HCl to an aqueous solution of *trans*-[RhCl(CO)(PTA)$_2$] has been monitored by ^{31}P{^{1}H} NMR and ESI–MS(+) techniques, allowing to detect a number of intermediate Rh(I) species.

Słowa kluczowe

Rhodium(I), atom, Ion, 5-Triaza-7-phosphaadamantane, Water-soluble complexes, Phosphine ligands, crystal structure, NMR spectroscopy

Adres publiczny

https://doi.org/10.1016/j.ica.2011.09.002

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-08 03:28:01

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/Ao6epl-.