

ÖZET

SUBSTİTÜE PİRİDİN TÜREVLERİ İÇEREN AMİNOFOSFİN TÜRÜ LİGANDLARIN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE BAZI GEÇİŞ METAL KOMPLEKSLERİNİN HAZIRLANMASI

MALGAÇ, Burcu
Niğde Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Kimya Ana Bilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. Özlem SARIÖZ

Eylül, 101 sayfa

Bu yüksek lisans çalışmasında, trietilamin varlığında ve düşük sıcaklıkta klorodifenilfosfinin, 2-(benzilamino)piridin, 2-aminopiridin, 3-(aminometil)piridin ve 4-(etilaminometil)piridin ile reaksiyonlarından, piridin halkası içeren yeni aminofosfin ligandları ve bu ligandların $[Mo(CO)_4(bipy)]$, $[Pt(cod)Cl_2]$, $[Pd(cod)Cl_2]$, $Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$, $CoCl_2 \cdot 6H_2O$, $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ veya $Cu(CH_3COO)_2 \cdot H_2O$ ile reaksiyonlarından çeşitli metal kompleksleri elde edilmiştir. Sentezlenen bileşiklerin yapıları, IR, 1H NMR, ^{31}P NMR, elementel analiz ve TGA spektroskopik yöntemleri ve teknikleri ile aydınlatılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Aminofosfinler, piridin, hemilabil ligandlar, metal kompleksleri.

SUMMARY

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF AMINOPHOSPHINES CONTAINING SUBSTITUTED PYRIDINE DERIVATIVES AND THEIR METAL COMPLEXES

MALGAÇ, Burcu

Nigde University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Chemistry

: Assoc. Prof. Dr. Özlem SARIÖZ

September 2015, 101 pages

In this MSc thesis study, new aminophosphine ligands were synthesized by the reaction of 2-(benzylamino)pyridine, 2-aminopyridine, 3-(aminomethyl)pyridine or 4-(ethylaminomethyl)pyridine with chlorophenylphosphines in the presence of triethylamine at low temperature. The metal complexes were synthesized by the reaction of the aminophosphines with $\text{Mo}(\text{CO})_4(\text{bipy})$, $[\text{Pt}(\text{cod})\text{Cl}_2]$, $[\text{Pd}(\text{cod})\text{Cl}_2]$, $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ or $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. The compounds were fully characterized by IR, ^1H NMR, ^{31}P NMR, TGA and elemental analysis.

Keywords: Aminophosphines, pyridine, hemilabile ligand, metal complexes.