

Abstrakt

Název: Komplexy aminoalkylfosfinoxidů

Řešitel: Bence Mészáros

Ústav: Katedra anorganické chemie, Přírodovědecká fakulta UK

Školitel: doc. RNDr. Vojtěch Kubíček, Ph.D.

E-mail školitele: kubicek@natur.cuni.cz

Byly připraveny tři vybrané aminoalkylfosfinoxidy: Aminomethyl(difenyl)fosfinoxid, *N*-piperidylmethyl(difenyl)fosfinoxid, *N,N*-diethylaminomethylbis(hydroxomethyl)fosfinoxid. Všechny připravené látky byly charakterizovány pomocí NMR spektroskopie a hmotnostní spektrometrie. Aminomethyl(difenyl)fosfinoxid a *N*-piperidyl(difenyl)fosfinoxid byly získány v pevném stavu ve formě monokrystalu a byla stanovena jejich struktura pomocí rentgenové strukturní analýzy.

Dále byly studovány jejich acidobazické a komplexotvorné vlastnosti pomocí potenciometrické titrace a NMR titrace. Byly určeny protonizační konstanty všech tří sloučenin. Konstanty stability komplexů nebylo možné stanovit kvůli nízké rozpustnosti komplexů ve vodě nebo jejich nízké stabilitě. Byla získána struktura komplexu aminomethyl(difenyl)fosfinoxidu s ionty Cu^{2+} pomocí rentgenové strukturní analýzy.

Klíčová slova:

komplexy, organofosforová syntéza, fosfinoxidy, acidobazické a koordinační vlastnosti