

Studi difraksi sinar x dan spektrum inframerah kompleks besi(II)-ligan 3-(2-piridil)-5,6-difenil-1,2,4-triazin

Chaliq Krisnanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179425&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pembuatan kristal $[\text{Fe}(\text{PDT})_3](\text{SO}_4)$ (PDT, 3-(2-piridil)-5,6-difenil-1,2,4-triazin) telah dilakukan dengan metode penguapan perlahan-lahan dari larutan jenuh pada suhu kamar. Dari pola difraksi yang dihasilkan diduga kristal $[\text{Fe}(\text{PDT})_3](\text{SO}_4)$ bersistem ortorombik dengan konstanta kisi (A): $a = 11,5470$; $b = 9,1097$; $c = 12,3091$; dan membentuk kisi simpel (P). Penentuan sistem kristal menggunakan metode analitis; kisi dan elemen simetri ditentukan berdasarkan kondisi refleksi sistematis. Jumlah elemen simetri yang diperoleh adalah bidang lurus 2 tegak lurus sumbu c dan sumbu sekrup 2 sejajar sumbu c . Studi spektroskopi IR kompleks menunjukkan pita vibrasi ulur Fe - N pada 400 dan 374 cm^{-1} . Penetapan diasumsikan adanya keserupaan spektra kompleks sejenis yang diperlakukan dengan teknik isotop logam.