

Sintesis dan karakterisasi aluminium fosfat-alumina (AlPO₄-Al₂O₃)

Mohamad Faisal

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=20246589&lokasi=lokal>

Abstrak

Aluminum Fosfat, AlPO₄, dapat digunakan sebagai katalis maupun sebagai penyangga katalis untuk reaksi kimia seperti reaksi dehidrasi alkohol, reaksi alkilasi fenol, atau penyangga pada reaksi hidrogenasi/polimerisasi Hal ini dimungkinkan karena Aluminum Fosfat (AlPO₄,) memiliki keasaman pada permukaan gugus fosfat dan mempunyai struktur yang mirip dengan Silika. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh kandungan Alumina terhadap sifat katalitik Aluminum Fosfat - Alumina (AlPO₄ - Al₂O₃,)" Preparasi Aluminum Fosfat - Alumina (AlPO₄, - Al₂O₃,) menggunakan metode presipitasi dengan kandungan Alumina dalam Aluminum Fosfat - Alumina (AlPO₄, - Al₂O₃,) bervariasi antara 5 - 15 % (prosentase berat). Selanjutnya dilakukan proses penyaringan., proses pengeringan 120 " C selama 12 jam serta proses kalsinasi 650 o C selama 3 jam Penelitian diteruskan dengan melakukan uji karakterisasi berupa analisis XRD, FTIR serta metode BET yang berguna untuk mengetahui sifat - sifat dari hasil sintesis Aluminum Fosfat- Alumina (AlPO₄, - Al₂O₃,). Hasil penelitian yang dilakukan terhadap Aluminum Fosfat - Alumina (AlPO₄ Al₂O₃) untuk variasi kandungan Alumina menunjukkan bahwa bentuk struktur Aluminum Fosfat Alumina (AlPO₄ Al₂O₃) adalah amorf. Sedangkan sifat luas permukaan dan kesamaannya meningkat dengan bertambahnya kandungan Alumina (AlPO₄, - Al₂O₃,) untuk variasi kandungan Alumina menunjukkan bahwa bentuk