

Karakterisasi bahan penyulut pembakaran

Kendra Hartaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79411&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan karakterisasi terhadap bahan penyulut pembakaran buatan Jerman. Bahan ini diperoleh dari perusahaan distributor PT Pudji Thajaja Industrial Corp di Medan. Karakterisasi meliputi analisis kualitatif dan analisis kuantitatif, penentuan nilai kalor, Titik Lebur, Panas fusi, Laju pembakaran dan peramalan mekanisme reaksi pembakaran.

Analisis kualitatif dengan metode difraksi sinar-x dan analisis kuantitatif dengan metode Kromatografi kolom secara gravimetri mendapatkan komponen penyusun bahan penyulut pembakaran, yaitu Paraffin wax 57,14 %b dan ammonium perklorat 42,86 %b. Sifat-sifat fisik yang dimiliki bahan bakar penyala tersebut adalah Titik lebur 64,8°C, Panas fusi -142,66 kJ/gr, Nilai kalor 9665,182 kal/gr, Laju pembakaran 0,7657 gr/menit, Kadar abu 3,8%.

<hr>

Fast fire lighter fuel made in Germany has been characterized by x-ray diffraction method and gravimetric column chromatography. Fuel is obtained from the distributor company PT Pudji Thahaja Industrial Corp, in Medan. The characterization involves qualitative and quantitative analysis, determination of calorific value, melting point, fusion heat, burning rate, and prediction of reaction mechanism.

The sample contains paraffin wax 57,14 %w, ammonium perchlorat 42,86 %w. The other character is melting point 64,8°C, fusion heat -142,66 kJ/gr, calorific value 9665,182 cal/gr, burning rate 0,7657 gr/mnt, ash content 3,8% w.