

Perbandingan "Ignition Energy" antara Propana 97,72% (Hycool) dan LPG dengan menggunakan bunsen burner

Wahyu Hidayat, supervisor

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241376&lokasi=lokal>

Abstrak

Penggunaan sumber daya energi buatan pada industri saat ini menimbulkan masalah baru bagi manusia itu sendiri yaitu masalah lingkungan. Salah satu alternatif yang mulai dipergunakan sekarang ini adalah sumber daya alami dari unsur hidrokarbon, yaitu propana. Inti dari percobaan yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui perbandingan besarnya energy ignition antara propana 97,72% (Hycool) dengan LPG sehingga dapat diketahui apakah propana kadar 97,72% dapat lebih mudah terbakar dibandingkan dengan LPG. Melalui percobaan ini didapatkan bahwa propana 97,72% memiliki nilai energi penyalaan dan energi minimum penyalaan yang lebih kecil dibandingkan dengan LPG. Pada titik minimum energi LPG, yaitu AFR 8,7 dibutuhkan energi 0,77 mJ untuk dapat menyala, sedangkan propana 97,72% hanya membutuhkan 0,55 mJ atau sebesar 72 % dari energi yang harus diberikan pada LPG untuk bisa menyala, dengan kata lain propana 97,72% (Hycool) lebih mudah terbakar dibandingkan LPG dan memerlukan penanganan khusus apabila ingin memakainya.

.....The use of artificial energy resources have brought a new problem for human being, specially for the environment One of the alternative being use nowadays is natural energy resources, that is propane. The point of this experiment is to compare ignition energy between Propane 97.72% and LPG, so we can find out whether that propane 97,72% is more flammable than the LPG. Through this experiment we know that propane 97,72% have smaller ignition energy than the LPG. LPG need 0,77 mJ at AFR 8,7 to be burned, while propane 97,72% only need ignition energy as big as 0,55 mJ. It means that propane only need 72% from the energy that have to give to LPG to be burned. In other words propane 97,72% is more easier to burn than LPG. Therefore propane need special treatment whenever it going to be used in industry.