

Pemanfaatan rafinat kilang UP IV Cilacap untuk substitusi solvent impor

Ria Andriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20379638&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Solvent merupakan bahan pelarut yang mengandung senyawa hidrokarbon dan mempunyai sifat karakteristik tertentu tergantung dari senyawa unsur-unsur yang terkandung didalamnya, dimana dapat digunakan untuk berbagai keperluan terutama untuk bahan pelarut di suatu industri maupun sektor-sektor lain yang terkait. Pertamina dalam hal ini Penelitian & Laboratorium telah banyak mengembangkan solvent hidrokarbon Pertamina. Rafinat merupakan hasil samping pengolahan minyak bumi dari Kilang Paraxylene UP IV Cilacap, berupa cairan terang, tidak larut dalam air, mudah menguap pada temperatur kamar karena titik didihnya yang rendah. Rafinat adalah campuran hidrokarbon parafin rantai lurus (normal), parafin rantai bercabang (iso), naftena atau sikloparafin, hidrokarbon aromatis, senyawasenyawa sulfur, nitrogen, asam-asam organik dan juga olefin yang mempunyai berat molekul antara 300-450 sebagai hasil distilasi minyak pelumas.

Untuk memanfaatkan fraksi-fraksi minyak bumi yang ada di Indonesia, maka dilakukan penelitian untuk mendapatkan pelarut yang spesifikasinya mendekati spesifikasi pelarut impor. Karakteristik dari rafinat, diketahui dengan melakukan pengujian distilasi, specific gravity, flash point, pemeriksaan warna dan pemeriksaan sifat korosi dari rafinat.

Proses cutting dilakukan terhadap rafinat menggunakan alat distilasi Sibata, yang kemudian dibandingkan dengan spesifikasi SBP impor (Shell). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa rafinat dapat digunakan untuk substitusi pelarut impor.