

INTISARI

Pabrik Ethanolamine dirancang dengan kapasitas 25.000 ton/tahun menggunakan bahan baku Ammonia yang diperoleh dari PT. Pupuk sriwidjaja yang terletak di Palembang, Sumatera Selatan dan Ethylene Oxide yang diperoleh dari PT. Polychem Tbk, di Cilegon, Banten. Pabrik direncanakan didirikan di daerah Palembang, Sumatera Selatan. Perusahaan akan didirikan dengan badan hukum Perseroan Terbatas (PT).. Pabrik beroperasi selama 330 hari dalam setahun, dengan proses produksi selama 24 jam/hari.

Produk Ethanolamine disimpan di dalam Tangki dengan tekanan 12,7 atm dan suhu 30°C. Umpan Ammonia di mixer dengan air campuran tersebut diturunkan tekanannya menjadi 2,3 atm dan didinginkan menjadi 30°C, setelah itu diumpankan ke dalam Fixed Bed Reaktor Reaksi yang terjadi bersifat eksotermis, pada suhu 30 °C dan tekanan 2,3 atm. Pendingin yang digunakan pada reaktor adalah air dengan suhu 25 °C. Keluaran reaktor kemudian dialirkan ke menara distilasi 1 untuk memisahkan Ammonia yang tersisa untuk di tretmen kembali ke dalam tangki penyimpanan ammonia. . Kemudian hasil bawah dari menara distilasi 1 dialirkan menuju menara distilasi 2 untuk memisahkan ethylene oxide dan air yang kemudian dialirkan menuju unit pengolahan limbah. Hasil bawah dari menara distilasi 2 kemudian dialirkan menuju menara distilasi 3 untuk memisahkan Monoethanolamine. Hasil atas menara distilasi 3 yang berupa Monoethanolamine mempunyai kemurnian 99,8% akan dialirkan ke dalam tangki penyimpanan dengan tekanan 1 atm dan suhu 30°C. Sementara hasil bawah menara distilasi 3 yang mengandung Diethanolamine dan Triethanolamine dialirkan ke dalam tangki penyimpanan dengan tekanan 1 atm dan 30°C.