

طراحی واحد تولید بوتیل کلراید

لعیا رزاقزاده، مرضیه حسین پور

دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی

L_razzaghzadeh@yahoo.com

چکیده

بوتیل کلرید **Butly Chloride** از واکنش پیوسته نرمال بوتانول با هیدروژن کلرید در دمای بالا و در حضور کاتالیست تولید می شود. کاتالیزور مورد نظر در این فرایند کلرید روی **ZnCl** است. دمای واکنش در فشار اتمسفریک 127°C تا 130°C بوده و محصول گازی شامل این مواد می باشد: نرمال بوتیل کلرید، آب، دی بوتیل اتر، اولفین، ایزوبوتیل کلرید و هیدروژن کلرید و بوتانول واکنش نکرده. محصولات واکنش برای خالص سازی وارد برج شستشو می شوند که در این برج آب از بالا تزریق شده، نرمال بوتیل کلراید را در خود حل کرده و خارج می سازد. بدین ترتیب محصول از بالای برج دریافت خواهد شد که تقریباً عاری از الکل می باشد.

واژه های کلیدی: بوتیل کلراید؛ تولید؛ خالص سازی

مقدمه

بوتیل کلراید از لحاظ تجاری یک ماده شیمیایی مهمی است

که به طور وسیع در صنعت داروسازی به کار می رود.

دیگر کاربردهای آن به شرح زیر است:

به عنوان یک حلال، کاتالیزور، دارو در کنترل انگل ها،

ساخت ترکیبات آلی — فلزی و در ساخت مواد ضد آفت

در کشاورزی .

نرمال بوتیل کلرید که ۱- کلرو بوتان نیز نامیده می شود،

ماده ای است بی رنگ، شفاف، مایع آتش گیر، متعلق به

خانواده ترکیبات هالوژنی آلی، در آب به سختی حل

می شود، اما در الکل و اتر به خوبی قابل حل است. نرمال