PRODUCTION OF ALLYL CHLORIDE
(45,000 TON/YEAR)

Project Design Research

Submitted to Faculty of Engineering / Chemical Engineering Department in Partial of Fulfillment of the Requirements for the Degree of Bachelor of Chemical Engineering

Supervised by: Dr. Forat Yasir AlJaberi

Prepared by:

Haneen Abd AL-Rhaman Falih

Athraa Abd ALRazzaq Nasser

Mustafa abed Al khuder

Hussein Dhyaa Mohammed

America Salim Akkash

Batool Abd Hilal

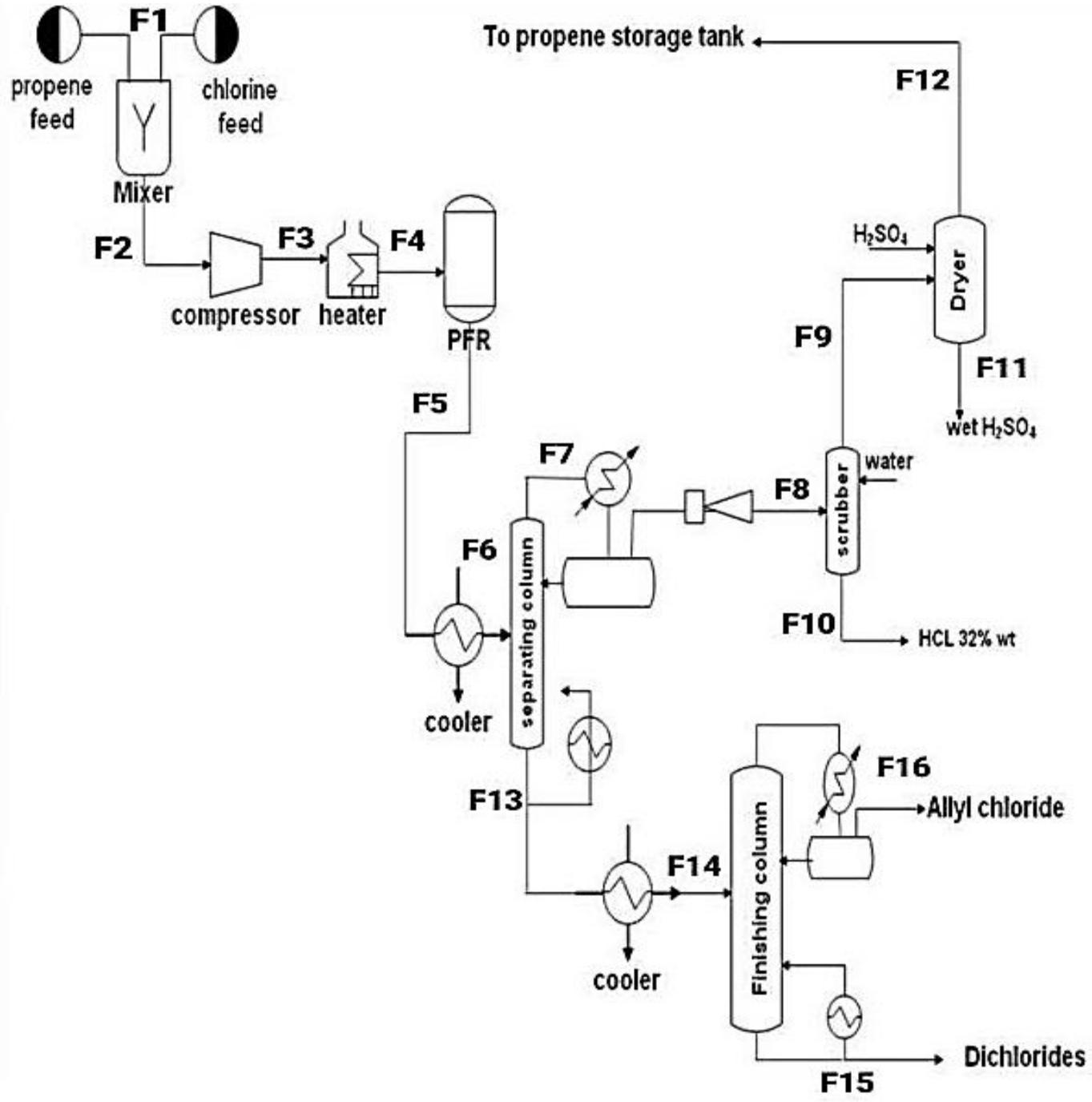
2019-2020

Abstract

Allyl chloride is an organic compound with the formula of $CH_2=CHCH_2Cl$. It is a chlorinated derivative of propylene. It is an alkylating agent, which makes it both useful and hazardous to handle. The great majority of Allyl chloride when it converted to Pichlorohydrin that used in the production of plastics. Other commercially significant derivatives include Allyl alcohol are Allyl-amine, Allyl-isothiocyanate (synthetic mustard oil), and 1-bromo-3-chloropropane. As an alkylating agent, it is useful in the manufacture of pharmaceuticals and pesticides, such as mustard oil. The purpose of the project is the production of Ally chloride in theory by performing material and energy balances on the main production flow sheets.

الخلاصة

كلوريد الأليل هو مركب عضوي له الصيغة $CH_2 = CHCH_2Cl$. وهو مشتق مكلور من البروبيلين. وهو عامل مؤلكل ، مما يجعله مفيدًا وخطيرًا في التعامل معه. يتم تحويل الغالبية العظمى من كلوريد الأليل إلى إيبيكلوروهيدرين. ، المستخدم في إنتاج البلاستيك وتشتمل المشتقات الأخرى ذات الأهمية التجارية على كحول الأليل ، والأليامين ، والأيزوثيوسيانات الأليل (زيت الخردل الاصطناعي) ، و 1- برومو 3 - كلوروبروبان ، كعامل مؤلكل ، وهو مفيد في تصنيع الأدوية والمبيدات الحشرية ، مثل زيت الخردل. كان الهدف من المشروع هو إنتاج كلوريد الاليل واجراء موازنة المادة والطاقة بحسب المخططات الرئيسية.



Flow sheet for production of allyl chloride