

## واحد انیدرید فتالیک

واحد انیدرید فتالیک به ظرفیت اسمی سالیانه ۳۵۰۰۰ تن می باشد ، ماده اولیه برای تهیه انیدرید فتالیک ارتوزایلین می باشد. انیدرید فتالیک از اکسید کردن ارتوزایلین توسط هوا به کمک کاتالیزور (V2O5) پنتا اکسید وانادیم تهیه می شود.

به طور کلی عملیات واحد انیدریدفتالیک در سه مرحله صورت می گیرد:

### 1-Oxidation

### 2-Desublimation

### 3-Distillation

که طی فرآیند تولید پس از ترکیب ارتوزایلین با هوا در بستر کاتالیست ، PAC تولید سپس به PAL (انیدرید فتالیک مایع) تبدیل شده که بخشی از آن خوراک واحد DOP می باشد ، در نهایت PAL به PAF (انیدرید فتالیک پرک) تبدیل می شود.

## موارد استفاده انیدرید فتالیک:

یکی از کاربردهای عمده فتالیک انیدرید در تولید رزین های پلی استر و سایر کاربردهای جزئی در تولید رزین های آلکیدی مورد استفاده در رنگ ها و لاک ها، دافع حشرات و پلی اورتین های پلی استر است.

فتالیک انیدریدها نیز به عنوان یک مهار کننده ی عقب مانده ی لاستیکی و عقب انداز استفاده می شود. بزرگترین خروجی برای PA در رزین های پلی استر غیر اشباع (UPR) است که معمولاً با فیبرهای شیشه ای برای تولید پلاستیکهای تقویت شده با فایبرگلاس ترکیب میشوند. فتالیک انیدرید یک پیشرونده برای انواع مختلف واکنشگرهای مفید در ترکیبات آلی است. مشتقات مهم شامل فتالیمید و مشتقات بسیاری است.

فتالیک انیدرید به طور گسترده ای در صنایع برای تولید رنگ های خاص استفاده می شود. یک کاربرد شناخته شده این واکنش پذیر، آماده سازی آنتروکینون کینیزارین رنگ با واکنش با پاراکلروفنل و سپس هیدرولیز کلرید است. اما محدود به برنامه های سیم و کابل، پارچه های پوشش داده شده، این شامل غشاهای سقف و استخر شنا است. رزین های آلکیدی مبتنی بر PA است که در پوشش های مبتنی بر حلال برای برنامه های معماری، ماشین

آلات، مبلمان و لوازم آرایشی استفاده می شود. حجم کم برای استفاده از PA شامل تولید رنگ ها و رنگدانه ها، مواد شوینده، علف کش ها و حشره کش ها، مواد مقاوم در برابر آتش، عوامل متقابل اتصال رزین های پلی ساکارا و پلی استر است.

## واحد دی اکتیل فتالات

Diocetyl Phthalate دی اکتیل فتالات مایعی روغنی و شفاف و عایق در برابر جریان الکتریسیته می باشد ، عملیات واحد DOP به صورت Batch ( مرحله ای ) می باشد که در ده مرحله انجام می گیرد این واحد دارای دو راکتور با ظرفیت تولیدی ۵۰ تن در هر Batch می باشد.

۱. مواد اولیه در تولید دی اکتیل فتالات :

الف: دو اتیل هگزانول

ب : انیدرید فتالیک مایع

۲. کاتالیست (پارا تولوئن سولفونیک اسید)

۳. کربنات دو سود سبک ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )

۴. میتسوبیشی پر استیک اسید (MPA)

۵. سیلیکات منیزیم (Q-Agent)

موارد کاربرد دی اکتیل فتالات:

عمده کاربردها در صنایع چرم مصنوعی ، کابل سازی، کفش ، رنگسازی، شیلنگ سازی، اسباب بازی، گرانول سازی، فیلتر هوا توپ سازی، نوار دور شیشه و... می باشد.