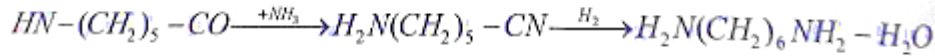


مشخصات عمومی	
نام محصول	هگزا متیلن دی آمین
ظرفیت طرح	ظرفیت ۹۱۰۰۰ تن
کاربرد محصول	<p>یک ماده واسطه است که به عنوان ماده اولیه جهت تولید نایلون ۶۶ و نیاز بازارهای تولیدکننده انواع الیاف نایلون ۶۶ و رزین‌های مهندسی که در صنایع خودروسازی کاربرد دارد. الیاف و نخ نایلون ۶۶ در تولید تایر خودرو، فرش، لباس‌های مختلف، مصارف نظامی کاربرد دارد. همچنین در تولید نایلون، نایلون ۶۱۰ و نایلون ۶۱۲ استفاده می‌شود که برای تولید این مواد به ترتیب از اسید آزیالیکی، اسید سباسیک و اسید دودکانوئیک استفاده می‌شود. در ساخت امولسیون‌های رزین‌های اپوکسی یونی برای تولید چسب‌ها، جوهرها، عایق‌ها، بازیافت اسیدهای هیدروکسی از trash، مرکب چاپگرها، الاستومرهای ترموپلاستیک، در بهبود خاصیت چسبندگی اتصالات رزین‌های اپوکسی / پلی ایمید از طریق اصلاح سطح پلی ایمید توسط آمین، در تهیه سولفات پتاسیم از طریق تبدیل فاز مایع کلرید پتاسیم و اسیدسولفوریک، در تولید رنگ‌های آزو، تولید محصولات با لایه رویی دکور شده از جنس رزین‌های ترموست، در رنگ‌دانه‌های رنگی و ذرات زیر رنگ‌شده، عامل بازدارنده خوردگی در دستگاه‌های تهیه آب، در تهیه استرمیتیل ترسیوبوتیل، مخلوط چسب‌های فورفوریلیدن استن و رزین اپوکسی، دباغی، تهیه آنزیم‌ها و بسته‌بندی از به کار می‌رود.</p>
بررسی بازار	
قیمت فروش محصولات	قیمت هر کیلوگرم محصول ۹۵،۰۰۰ ریال
میزان نیاز (مصرف) داخلی	۴۰،۰۰۰ تن
میزان تولید داخلی	۵۴۵۰ تن
بررسی فنی طرح	
فرآیند تولید	<p>روش‌های سنتز هگزا متیلن دی آمین به دودسته تقسیم می‌شوند:</p> <p>۱- تولید HMDA از آدیپو نیتریل AND</p> <p>۲- تولید HMDA از سایر مواد شیمیایی</p> <p>تولید هگزامتیلن دی آمین از هیدروژناسیون آدیپونیتریل</p> <p>امروزه تقریباً کل هگزامتیلن دی آمین تولیدشده از هیدروژناسیون آدیپونیتریل به دست می‌آید.</p> $NC(CH_2)_4CN + 4H_2 \rightarrow H_2N(CH_2)_6NH_2$ <p>این واکنش به‌طور پیوسته در فاز مایع در حضور آمونیاک (بعنوان عامل انتقال گرما) و مقداری کاتالیزور انجام می‌شود.</p> <p>تولید هگزامتیلن دی آمین از سایر مواد شیمیایی</p>

در این روش ابتدا کاپرولاکتام با آمونیاک واکنش داده و تولید آمینو کاپرونیتریل می کند. آمینو کاپرونیتریل حاصل بعد از هیدروژناسیون به هگزامتیلن دی آمین تبدیل می شود.



نوع و میزان مواد اولیه

واحد	میزان مصرف سالیانه	خوراک
تن	۳۰۱۵۶	بوتادین
تن	۳۲,۸۵	سیکلو هگزان
تن	۹۱,۲۵	دی اکسید کربن
تن	۳۶۵	هیدروژن و کاتالیست آهن
تن	۲۹۶۲۴	هیدروژن سیانات
تن	۲۲	پودر نیکل
تن	۱۱	تری کلرید فسفر
تن	۹۷۷۸	بی سولفات و سولفیت سدیم
تن	۱۸۹	تولیل فسفات
تن	۷,۳	تری فنیل بوران

محل تأمین مواد اولیه داخلی

بررسی مالی طرح

ارزی:	جمع کل:	سرمايه ثابت
ریالی: ۲۸۳۷ میلیون ریال	ریالی: ۲۸۳۷ میلیون ریال	
۱۷۵۳۹۸ میلیون ریال		سرمايه در گردش
۴۶۰۲۸۷ میلیون ریال		سرمايه کل
۸,۶۴۵,۰۰۰ میلیون ریال		فروش سالیانه

صاحبان / تأمین کنندگان فناوری

Basf
 Snc butachimie
 Rhodia
 Solutia
 Invista
 Others
 Total
 ایالات متحده آمریکا
 کانادا
 برزیل



مجری طرح: دفتر توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی

شماره سند: FS - 03 - 96 - 161-00

خلاصه طرح هگزا متیلن دی آمین



شرکت راهبر پیشگامان آموت

اروپای غربی

ژاپن

چین

*نرخ تسریع یورو و دلار بر اساس بانک مرکزی ایران به ترتیب ۴۲،۱۴۳ ریال و ۳۵،۷۵۰ ریال مورخ ۱۳۹۶/۰۹/۲۸ می باشد.