

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA DE QUIMICA LABORATORIO DE POLIMEROS



FORMULACIÓN DE PROYECTOS.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

Título: Desarrollo y validación de proceso para la obtención de metilmetacrilato y polimetilmetacrilato

Datos del responsable técnico del proyecto: Dr. CARLOS CHINEA MONTENEGRO, venezolano, mayor de edad, de este domicilio, titular de la cédula de identidad No. V-6.006.051, en su carácter de profesor encargado por la Escuela de Química, Facultad de Ciencias de la UCV.

Datos del responsable administrativo del proyecto:

Resumen:

Crear un equipo de trabajo que pueda desarrollar y mantener la producción de metilmetacrilato.

Diseño de una planta planta para la producción de metilmetacrilato y polimetilmetacrilato

Síntesis de metilmetacrilato con un rendimiento que cubra las expectativas de mercado.

Obtener resultados en un tiempo óptimo para que su empresa pueda comercializar el producto obtenido.

Informes y avances del proyecto de manera regular.

Control de calidad de materia prima y producto terminado.

Validación y certificación de los procesos y materiales generados en este proyecto.

PROYECTO EN EXTENSO

Institución/Organización: PEQUIVEN y LABORATORIO DE POLIMEROS-UCV

Personas Participantes:

APELLIDOS	NOMBRES	CEDULA	FUNCIÓN	NIVEL	ESPECIALI DAD
CHINEA	CARLOS		COORDINADOR De investigación	Dr	QUIMICO
Investigador I					
Investigador II					



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA DE QUIMICA LABORATORIO DE POLIMEROS



Ubicación geográfica: LABORATORIO DE POLIMEROS-UCV. CARACAS y ubicación

administrativa

Duración del proyecto: MINIMO 1 año.

Objetivo general:

Diseño de una planta para la obtención de ácido metilmetacrilato y polimetilmetacrilato.

Objetivos específicos:

Diseño de una planta a escala de laboratorio para la obtención metilmetacrilato.

Síntesis de polimetilmetacrilato a partir del metilmetacrilato obtenido.

Caracterización y de la materia prima y de los productos obtenidos.

Validación y optimización del proceso de producción para hacerlos económicamente rentable y escalable.

Resultados esperados:

Se espera obtener y producir a escala comercial metilmetacrilato y polimetilmetacrilato, dicho compuesto orgánico puede servir para:

1- Termoplásticos

Impacto y Pertinencia: Obtener un material de alta calidad que compita en el mercado, el ácido levulínico es uno de los 12 principales compuestos plataformas en la actualidad, pudiendo obtener a partir de él potenciales productos como el ácido β -acetilacrílico, el 1,4-pentanodiol, angelilactonas, γ -valerolactona y 2-metil-tetrahidrofurano (THF), entre otros, todos de alto valor agregado.

Beneficiarios del proyecto: xxxxxxxxxx

PLAN DE INVERSIÓN:

Rubros a financiar:

-Materiales y Suministros:

DISTRIBUCIÓN DE FONDOS DEL RUBRO DE MATERIALES Y SUMINISTROS PRIMER ANO						
Cantidad	Descripción	Precio Unitario US dólar	COSTO TOTAL Bs.			
	1-Methylimidazole	424.51				
	Styrene	90.00				
	Divinylbenzene	183.84				



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA DE QUIMICA LABORATORIO DE POLIMEROS



LABORATORIO DE FOLIVIEROS						
	Sulfuric acid, fuming	206.13				
	Methyl isobutyl ketone	456.82				
	1-Chlorobutane	162.67				
	Diethyl ether	133,21				
	Termocupla de muestra TGA6	700				
	Termocupla horno TGA6	900				
	Benzoyl peroxide	120,90				
	2,2'-Azobis (2-methyl propionitrile)	37.37				
	2-Butanol	172,39				
	Material de vibrio	2000				
	Papel de filtro	200				
	temperature controller for laboratory	500				
	heating circulating bath	11000				
	Bomba de vacío	60				
	KOHSTAR martillo molinillo para hierbas	1200				