

FICHA DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O DEL TRABAJO DE GRADO							
Título:	Evaluación de la producción de butil - palmitato mediante catalizadores mesoporos de zinc y estaño						
Subtítulo:							
Autor (es)							
Apellidos Completos				Nombres Completos			
Gil Vargas				María Camila			
Suárez Ballesteros				Diego Nicolás			
Director (es) y/o Asesor (es)							
Apellidos Completos				Nombres Completos			
Suárez Escobar				Andrés Felipe			
Trabajo de grado o tesis para optar al título de:							
Ingeniero Químico							
Facultad	Facultad de Ciencia e ingeniería						
Programa	Ingeniería Química						
Ciudad	Bogotá	Año:	2018	Páginas:	28		
Ilustraciones (marque con una X el tipo de ilustraciones que contiene su trabajo de grado)							
Mapas:	Retratos:	Tablas: X	Gráficos: X	Diagramas:	Planos:	Láminas:	Fotos:
Material Anexo (video, audio, multimedia o producción electrónica)							
Duración:		Otro:		Descripción:			
PREMIO O DISTINCIÓN (en caso de ser laureada o tener una mención especial):							
Descriptorios o Palabras Clave (términos que definen los temas que identifican el contenido)							
Español				Inglés			
Esterificación				Esterification			
Catálisis heterogénea				heterogeneous catalysis			
Ácido Palmítico				palmitic acid			
n-butanol				n-butanol			
Sólidos mesoporosos de ZnO - SnO ₂				mesoporous solids of ZnO - SnO ₂			
Resumen del Contenido Español e Inglés (Máximo 250 palabras)							
<p>Uno de los ácidos grasos que se encuentra en mayor proporción en el aceite de palma es el ácido palmítico el cual tiene potenciales aplicaciones en diferentes sectores industriales. El presente trabajo evalúa la producción de n-butyl palmitato a partir de la reacción de esterificación de ácido palmítico y n-butanol, utilizando catalizadores mesoporosos obtenidos según la síntesis de impregnación con la variación de los precursores metálicos de óxidos de zinc mesoporoso (Zn-MS), estaño mesoporoso (Sn-MS) y sílice mesoporosa (Si-MS). Los catalizadores se caracterizaron usando las técnicas de difracción de rayos-X, (FT-IR) y análisis de acidez por el método de Hammet. Además de realizar la evaluación del comportamiento catalítico mediante una reacción molar de alimento de 6:1 alcohol - aceite a una temperatura de 80°C, presentando un orden de reacción de pseudo-segundo orden.</p> <p>One of the fatty acids found in a greater proportion in palm oil is palmitic acid, which has potential applications in different industrial sectors. This paper evaluates the n-butyl palmitate production from the reaction of esterification of palmitic acid and n-butanol, using mesoporous catalysts according to the synthesis of impregnation with the variation of metal precursors of mesoporous zinc oxides (Zn-MS), mesoporous tin (Sn-MS) and mesoporous silica (Si-MS). The catalysts were characterized by the techniques of X-ray diffraction, (FT-IR) and analysis of acidity by the Hammet method. In addition to the evaluation of the catalytic behavior by a molar reaction of food of 6: 1 alcohol - oil at a temperature of 80 °C, presenting an order of reaction of the pseudo-second order.</p>							