

MEMORIA

2018-08-28

ESTUDIO DE EMULSIONES (W/O) ACEITE-AGUA DE UN CRUDO PESADO EMPLEANDO NANOPARTÍCULAS DE METALES DE TRANSICIÓN

Autor(es): Reyes-de la Torre, Adriana Isabel; Morelos- Santos, Oscar; Ramirez-Hernandez, Jessica; Diaz-Zavala, Nancy; Melo-Banda, Jose Aaron; Portales-Martinez Benjamin

Este trabajo presenta la síntesis y caracterización de nanopartículas de Cobalto y Molibdeno, empleando polivinilpirrolidona como agente estabilizante, y la evaluación de su estabilidad en emulsión con un crudo pesado. Las partículas nanoestructuradas se sintetizaron mediante la técnica de reducción química. La caracterización morfológica, estructural y de tamaño de las partículas se realizó mediante microscopía electrónica de barrido (SEM), dispersión de luz dinámica (DLS) y espectroscopía ultravioleta-visible (UV / Vis), las cuales nos confirmaron la formación de las nanopartículas monometálicas. La estabilidad de la emulsión y su aporte a la reducción de la viscosidad en el crudo se evaluó mediante reología, obteniendo resultados favorables, demostrando cambios significativos en la propiedad física mencionada

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Energías renovables)

2013-05-07

EFFECTO DEL CONTENIDO DE RUTENIO EN CATALIZADORES DE ÓXIDOS DE CO SOPORTADOS EN SBA-15 EN LA REACCIÓN DE FISCHER TROPSCH

Autor(es): Coronel-García, Marco Antonio; Reyes-de la Torre, Adriana Isabel; Domínguez Esquivel, José Manuel; Silva-Rodrigo, Rebeca; Portales-Martínez, Benjamin

Se realizaron catalizadores CoRu soportados en SBA-15 los cuales fueron caracterizados por difracción de Rayos X y por el método de fisiorción de nitrógeno (BET) para obtener sus propiedades cristalográficas y texturales respectivamente, además se utilizó la microscopía electrónica de barrido para determinar la correcta impregnación de los metales en el soporte. Los materiales fueron evaluados en la síntesis de Fischer-Tropsch analizando los productos de reacción mediante un método de cromatografía de gases. Se determinó que cantidades pequeñas de Ru mejoran la reductibilidad del Co, lo que conlleva a un aumento en la actividad catalítica.

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Procesos Químicos)

2013-05-07

SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE CATALIZADORES PARA HDS

Autor(es): Sánchez-Alvarado, Diana Isela; Silva-Rodrigo, Rebeca; Guevara-Lara, Alfredo; Castillo-Mares, Alfredo; Reyes-de la Torre, Adriana Isabel; Melo-Banda, José Aarón

Se realiza un estudio de la adición de alumina al MCM-41 y del pH de impregnación del NiMo para catalizadores empleados en la hidrodesulfuración del dibenzotiofeno. La adición de la alumina en el soporte resulta en un aumento en la distancia interplanar y un aumento en el área (BET). Mediante absorción atómica fue posible determinar la cantidad de metales impregnada a los catalizadores.

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Procesos Químicos)

2013-05-01

CARBUROS DE NiMo SOPORTADOS EN MATERIALES MESOPOROSOS CON CARBÓN POLIMÉRICO APLICADOS EN LA DESINTEGRACIÓN DE N-OCTANO

Autor(es): Barbosa-Moreno, Gabriela; Reyes-de la Torre, Adriana Isabel; Coronel-García, Marco Antonio; González-Zarate, José Luis; Domínguez-Esquivel, José Manuel; Páramo-García, Ulises; Melo-Banda, José Aarón

Se sintetizaron materiales de NiMo soportados en materiales nanoestructurados: MCM-41, MCM-48, SBA-15, IMP1 y IMP2 pirolizados con poliacrilonitrilo, fueron caracterizados por Difracción de Rayos X y sus propiedades texturales fueron obtenidas por fisiorción de nitrógeno (BET). Los materiales fueron evaluados para la hidrodesintegración del n-octano. Los resultados indicaron que el catalizador que presentó mejores propiedades para la formación del n-butano fue el NiMoC/MCM-41-PAN-P

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Procesos Químicos)