



Proyecto n° PG-03-12-4657-2000

Uso de catalizadores en la obtención de ésteres a partir de ácidos carboxílicos aromáticos y alcoholes

Responsable: **Rincón de G., Mireya**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: *Catálisis, Catalizadores*

Resumen: Prepara catalizadores ácidos como son zeolitas tipo Y, tipo Beta, SAPO-5, ZSM-5, LZM-5, heteropoliácidos soportados sobre Al_2O_3 y $SiO_2-Al_2O_3$, Todos fueron probados en el estudio de las reacciones de esterificación del ácido benzoico con metanol y del ácido p-hidroxibenzoico con metanol y butanol. Caracteriza los mejores sólidos por diferentes técnicas fisicoquímicas. En la segunda etapa prepara otros catalizadores tales como sólidos mesoporosos SBA-15 y MCM-41. En la estructura de SBA-15 incorpora heteropoliácidos de tungsteno y molibdeno mediante diferentes métodos. Finalmente todos los sólidos fueron caracterizados y ensayados en las reacciones donde alguno de éstos mostraron una buena conversión, para la obtención de los ésteres a partir de ácidos carboxílicos y alcoholes alifáticos, utilizando catálisis heterogénea.

Productos

Publicaciones

Artículos

1. K. Rodríguez, M.R. Goldwasser, L. García, M. Ramírez, y C.F. Linares, “Estudio del comportamiento de zeolitas tipo Y y Beta en la reacción de esterificación del ácido benzoico con metanol”, *Actas del XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis*, 2835-2842, 2004.
2. K. Rodríguez, E. Castillo, J. Joubert, L. García, M.R. Goldwasser, E. Cosenza, y C.F. Linares, “Esterificación de ácido benzoico con metanol sobre zeolitas tipo Y y Beta”, *Actas del XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis*, 2415-2420, 2002.
3. C.F. Linares, S. Sánchez, C. Urbina de Navarro, K. Rodríguez, y M.R. de Goldwasser, “Study of cancrinite-type zeolites as possible antacid agents”, *Microporous and Mesoporous Materials*, **77**, 215-221, 2005.
4. C.F. Linares, S. Sánchez, C. Urbina de Navarro, K. Rodríguez, y M.R. Goldwasser, “Zeolitas tipo cancrinita carbonatadas e hidrotalcitas como antiácidos”, *Acta Científica Venezolana*, **55**, 198-210, 2004.

Eventos

1. K. Rodríguez, E. Castillo, J. Joubert, L. García, M.R. Goldwasser, E. Cosenza, y C.F. Linares, “Esterificación de ácido benzoico con metanol sobre zeolitas tipo Y y Beta”, *XVIII Simposio Iberoamericano de Catálisis*, Porlamar, Venezuela, 2002.
2. K. Rodríguez, M.R. Goldwasser, L. García, M. Ramírez, y C.F. Linares, “Estudio del comportamiento de zeolitas tipo Y y Beta en la reacción de esterificación del ácido benzoico con metanol”, *XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis*, Mérida, Yucatán, México, 2004.

Otros

Tesis de Pregrado

1. E. Castillo, “Efecto de la acidez en el comportamiento de tamices moleculares para la obtención de ésteres”, 2001.
2. M. Ramírez Rebolledo, “Estudio del comportamiento de catalizadores sólidos ácidos en la esterificación del ácido benzoico con metanol”, 2002.
3. I. Garibay Crespo, “Estudio de la reacción de esterificación del ácido p-hidroxibenzoico con metanol y butanol sobre catalizadores sólidos”, 2003.