

ÍNDICE

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN.

1. Materiales Laminares.

- 1.1. Arcillas
- 1.2. Hidróxidos dobles laminares: Hidrotalcitas.
- 1.3. Fosfatos y Fosfonatos laminares.
- 1.4. Titanatos laminares.
- 1.5. Aluminofosfatos y silicoaluminofosfatos laminares.
- 1.6. Otros materiales laminares.

2. Zeolitas Laminares.

- 2.1. Zeolitas tipo MWW.
 - 2.1.1. MCM - 22.
 - 2.1.2. MCM - 49.
 - 2.1.3. MCM - 56.
- 2.2. Zeolitas tipo Ferrierita.
 - 2.2.1. Ferrierita.
 - 2.2.2. PREFER y Otros Precursores Laminares tipo FER.
- 2.3. Zeolitas tipo Nu - 6.
- 2.4. Zeolitas con intermedios laminares inestables en su proceso de síntesis.

3. Modificación de Zeolitas Laminares.

- 3.1. Zeolitas Pilareadas.
 - 3.1.1. MCM - 36
 - 3.1.2. ITQ - 36
- 3.2. Zeolitas Deslaminadas.
 - 3.2.1. ITQ - 2.
 - 3.2.2. ITQ - 6.
 - 3.2.3. ITQ - 18.

4. Ácidos Silícicos.

Referencias Bibliográficas

Capítulo 2. OBJETIVOS.

Capítulo 3. EXPERIMENTAL.

1. Reactivos.

- 1.1. Gases.
- 1.2. Líquidos.
- 1.3. Sólidos.

2. Técnicas de Caracterización.

- 2.1. Difracción de Rayos X.
- 2.2. Espectroscopia Infrarroja. Adsorción/Desorción de Py.
- 2.3. Resonancia Magnética Nuclear (RMN).
- 2.4. Espectroscopia Ultravioleta - Visible (UV - VIS).
- 2.5. Microscopia Electrónica de Barrido.
- 2.6. Análisis Textural
- 2.7. Análisis Termogravimétrico (ATG)
- 2.8. Reducción a Temperatura programada.
- 2.9. Análisis Químico.
- 2.10. Espectroscopía Fotoelectrónica de Rayos X (XPS).

3. Síntesis y preparación de materiales.

- 3.1. Síntesis de Ácidos silícicos.
- 3.2. Síntesis de zeolitas.
 - 3.2.1. Zeolita Y
 - 3.2.2. ZSM - 5.
 - 3.2.3. Zeolita Beta.
- 3.3. Preparación de materiales pilareados.
- 3.4. Preparación de materiales deslaminados.

Referencias Bibliográficas.

Capítulo 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

1. Síntesis y Caracterización de ácidos silícicos.

- 1.1. Incorporación de Aluminio.
- 1.2. Incorporación de otros cationes.

2. Modificación de las propiedades de superficie.

- 2.1. Pilarización de ácidos silícicos.
- 2.2. Deslaminación de ácidos silícicos.

3. Síntesis de Zeolitas con cationes incorporados.

- 3.1. Síntesis y caracterización de las Zeolitas Y, Beta y ZSM-5.
 - 3.1.1. Síntesis zeolitas.
 - 3.1.2. Caracterización.

4. Actividad Catalítica.

- 4.1. Hidroisomerización – Hidrocraqueo de n – hexadecano.
 - 4.1.1. Parte Experimental.
 - 4.1.2. Actividad Catalítica.

Referencias Bibliográficas.

Capítulo 5. CONCLUSIONES.

Anexos:

Anexo I: Índice de Figuras.

Anexo II: Índice de Tablas.

Artículos y Patentes