

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la síntesis de hidrotalcitas (HT) del tipo hidróxidos doble capa (HDL) caracterizado porque comprende la electrocoagulación de una solución salina seleccionada del grupo comprendido entre NaCl, NaNO₃ o BaCl₂ mediante el intercambio de polaridad de un par de electrodos basados a partir de metales trivalentes y divalentes en una celda electroquímica, donde la solución salina se encuentra en una concentración entre 4000-6000 ppm.
2. Un procedimiento para la síntesis de hidrotalcitas (HT) del tipo hidróxidos doble capa (HDL) y sus óxidos metálicos caracterizado porque comprende:
 - a) La electrocoagulación de una solución salina seleccionada del grupo comprendido entre NaCl, NaNO₃ o BaCl₂ mediante el intercambio de polaridad de un par de electrodos basados a partir de metales trivalentes y divalentes en una celda electroquímica, donde la solución salina se encuentra en una concentración entre 4000-6000 ppm;
 - b) Calcinar bajo una atmósfera de aire, nitrógeno o una atmósfera inerte, entre 400-800°C por un tiempo entre 2 a 8 horas.
3. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según las reivindicaciones 1 o 2 caracterizado porque la electrocoagulación presenta una velocidad de agitación de la solución salina entre 50 a 500 rpm.
4. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la solución salina puede no ser sintética.

5. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según la reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la sal es de tipo orgánico u inorgánico, hidroxilos o mezclas de estos.
6. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según la reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la celda de electrocoagulación presenta una configuración monopolar en paralelo.
7. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque el pH durante la etapa de electrocoagulación varía entre 4 a 12.
8. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque comprende además una etapa de filtración al vacío.
9. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque comprende además una etapa de secado a presión normal, bajo atmósfera de aire, nitrógeno o una atmósfera inerte, a una temperatura entre 90°C y 150°C, durante 1 a 4 horas.
10. Proceso para la síntesis de hidrotalcitas (HT) según la reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque comprende además una etapa de macerado.