

SÍNTESIS DE ADSORBENTES MESOPOROSOS DE SÍLICE MODIFICADOS CON DIFERENTES PRECURSORES DE HIERRO

Natalia I. Cuello^{1*}, Verónica R. Elías¹, Jenny Gómez Avila¹, Griselda Eimer¹

¹Centro de Investigación y Tecnología Química (UTN-CONICET) Córdoba, Argentina.

*nataliaquimica@gmail.com

RESUMEN

Los compuestos mesoporosos de sílice, pueden ser modificados implantando iones metálicos en la matriz extendiendo su campo de aplicación. Numerosos estudios indican que las especies metálicas formadas varían según el método utilizado, en este caso ensayamos un método fácil y económico de impregnación vía húmeda. El tamiz SBA-15 puro fue sintetizado siguiendo lo reportado en [1], luego fue modificado, con cargas teóricas de 10 %p/p de Fe, utilizando diferentes fuentes de hierro: (1) cloruro férrico hexahidratado ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), (2) nitrato de hierro nonahidratado ($\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$) y (3) Acetilacetato férrico ($\text{Fe}(\text{AcAc})_3$) y etanol como solvente. Posteriormente los sólidos fueron calcinados a 350 °C durante 3 h. Los materiales se denominaron Fe/SBA-15(x), donde "x" indica la fuente de metal utilizada. En este sentido se demuestra, por medio de la caracterización (Figura 1 y 2), que aun utilizando el mismo procedimiento y catión metálico (Fe^{+3}), las especies varían según la sal del que provenga dicho metal.

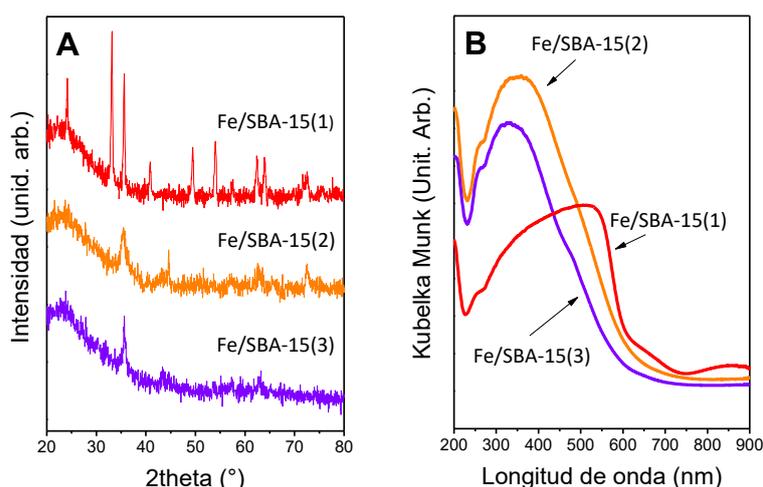


Figura 1: A) Difracción de Rayos X a alto ángulo B) UV-Vis RD de todas las muestras

Palabras Clave: Mesoporosos, nanoespecies metálicas, hierro.

Referencias

[1]V. Elías, G. Ferrero, R. Oliveira, G. Eimer. Microporous and Mesoporous Materials 236 (2016) 218-227.