



Avances en la síntesis, funcionalización y aplicación de nanomagnetita en hipertermia.

Norberto Casillas Santana¹

¹ Laboratorio de Electroquímica y Corrosión (LEC)
Departamento de Química
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI)
Universidad de Guadalajara.

Resumen

La presentación comprende un recorrido experimental a través de la síntesis, caracterización y funcionalización de magnetita con aplicaciones en hipertermia. Se realiza una revisión de los mecanismos de formación de la magnetita por métodos electroquímicos, así como los procedimientos de caracterización utilizados para investigar las propiedades fisicoquímicas y magnéticas de este material. Entre estas técnicas se incluyen medidas de rayos-X, FTIR, magnetometría y análisis termogravimétrico. Además, se aborda la producción de nanopartículas de magnetita mediante la modificación de reactores de electrocoagulación y se explora la funcionalización de estas nanopartículas de magnetita mediante la utilización de moléculas de catecoles, con el propósito de aplicarlas en el campo de la hipertermia.