

Síntesis, Caracterización Estructural y en Superficie de un Polímero de Coordinación similar al Grafeno

Lorena Welte^a, *Pilar Amo-Ochoa*^a, *Pedro J. de Pablo*^b, *Julio Gómez-Herrero*^b, *Félix Zamora*^a
 a) Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Química Inorgánica, 28049, Madrid
 b) Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Física de la Materia Condensada, 28049, Madrid
lorena.welte@uam.es

Resumen

El grafeno es en la actualidad uno de los nanomateriales más investigados debido a que presenta propiedades de gran interés tecnológico.^[1] Aunque el estudio teórico del grafeno se lleva realizando desde hace más de 60 años, tan sólo hace 4 años que se aislaron por primera vez láminas de este material en superficie.^[2]

Sin embargo, a día de hoy, aún no se han conseguido desarrollar métodos que permitan la obtención de grafeno con un rendimiento razonable. Es por esto por lo que se están estudiando nuevos nanomateriales con características similares a las del grafeno.

Desde este punto de vista, los polímeros de coordinación parecen una buena alternativa debido a sus interesantes propiedades eléctricas, magnéticas, ópticas, etc.,...^[3,4]. En este trabajo presentamos la síntesis, caracterización estructural y el estudio en superficie de un polímero de coordinación de cobre bidimensional (figura 1) que podría suponer, debido a su sencilla síntesis y propiedades, un material alternativo al grafeno.

Referencias:

- [1] A. K. Geim et al, *Nature*, **2007**, 6, 183-191.
- [2] Novoselov, K. S. et al, *Science*, **2004**, 666-669.
- [3] S. Kitagawa and S. Noro, *Comprehensive Coordination Chemistry II*, **2004**, 7, 15.
- [4] C. Janiak, *Dalton Transactions*, **2003**, 14, 2781

Figuras:

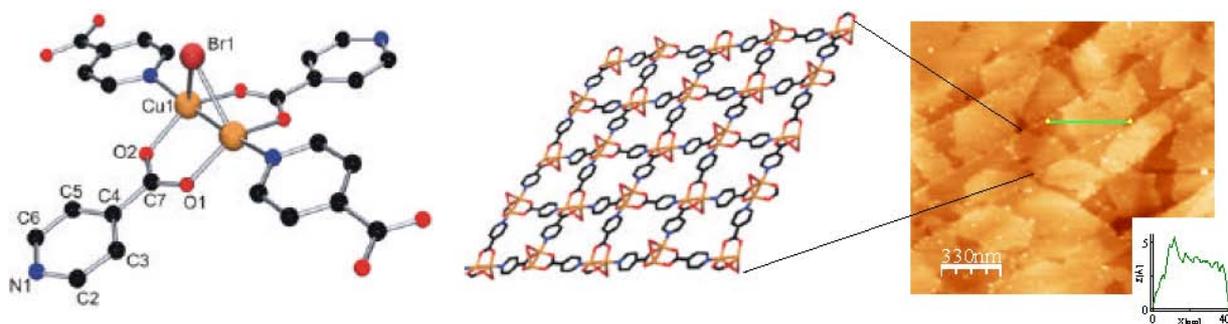


Figura 1. Estructura y morfología en superficie de láminas individuales del polímero 2-D $[\text{Cu}_2\text{Br}(\text{IN})_2]_n$

