

ESTUDIO MICROCALORIMETRICO DE LA ADSORCIÓN DE CO₂ EN CARBONES ACTIVADOS

D. A. Soares Maia¹; M. Nazzarro¹; K. Sapag¹; D. C. S. Azevedo²

- 1- Instituto de Física Aplicada (INFAP/CONICET), Universidad Nacional de San Luis, Ejercito de los Andes 950 bloque II 2º piso – CP: 5700 - San Luis – Argentina. E-mail: deboraunsl@gmail.com
- 2- Grupo de Pesquisa em Separações por Adsorção (GPSA), DEQ, Universidade Federal do Ceará, Campus do Pici, Bloco 709 – CEP: 60455-760 - Fortaleza CE – Brasil.

Los procesos de adsorción de gases tienen muchas aplicaciones tecnológicas, como los procesos de separación y purificación de mezclas de dichos gases. En general, los procesos de adsorción gaseosa son exotérmicos, o sea que hay liberación de calor durante la transferencia de las moléculas de la fase fluida a la fase adsorbida. El conocimiento de la entalpía de adsorción, relacionada con ese calor de liberación, es esencial para la predicción de los efectos de la adsorción en los procesos de aplicación.

El objetivo de este trabajo es estudiar una serie de carbones activados a partir de precursores lignocelulósicos usando un sistema microcalorimétrico para medir los datos de equilibrio de adsorción de CO₂ (isoterma y entalpía diferencial de adsorción) con el fin de su posible separación de una mezcla de gases. Para ello se probaron tres muestras con diferentes grados de activación química para la adsorción de CO₂ a 300K.