

Nuevas aproximaciones en mecánica estadística para el estudio de adsorción de mezclas de alcanos

D.A Matoz-Fernandez

Departamento de Física, Instituto de Física Aplicada, Universidad Nacional de San Luís,
CONICET, 5700 San Luís, Argentina

El desarrollo de procesos de separación y purificación de gases con múltiples componentes es un tema de creciente interés tecnológico e industrial. A nivel experimental aún se conoce muy poco sobre las isothermas de adsorción de mezclas, debido a la dificultad inherente en la medición de las mismas. A partir de esto surge la necesidad de conocer los mecanismos elementales involucrados en tal proceso, y en consecuencia, ha motivado el desarrollo de numerosos modelos teóricos y simulaciones computacionales. En este trabajo se presentan nuevos marcos teóricos desarrollados desde la mecánica estadística con el fin de estudiar y entender los mecanismos involucrados en la adsorción de mezclas de gases sobre superficies homogéneas. Los resultados obtenidos son comparados con datos de simulación de Monte Carlo e isothermas experimentales, dando en ambos casos excelentes resultados.