

ESTUDIO DEL MECANISMO DE TRANSFERENCIA DE CARGAS EN HETEROUNIONES DE SEMICONDUCTORES ORGÁNICOS

Content

Este estudio se centra en la síntesis y caracterización de heterouniones basadas en semiconductores orgánicos para el estudio de su mecanismo de transferencia de cargas. Sintetizamos semiconductores orgánicos, concretamente nitruros y marcos orgánicos covalentes (COF), y preparamos heterouniones optimizadas a partir de ellos. Se utilizó un enfoque multitécnico para analizar en profundidad las propiedades electrónicas y de transferencia de carga de estos materiales. Se determinaron los niveles de energía de las bandas de valencia y de conducción mediante análisis Mott-Schottky, espectroscopía UV-Vis y espectroscopía de fotoelectrones de rayos X (XPS). El mecanismo de transferencia de carga en la interfaz de la heterounión se investigó mediante diversas aproximaciones analíticas y espectroscópicas. Esta investigación proporciona una comprensión global de la relación entre las propiedades estructurales y electrónicas de las heterouniones orgánicas, allanando el camino para el diseño de nuevos materiales con mejores prestaciones.

Tipo de presentación

Póster

Primary author(s) : Mr. CASTREJÓN MARTÍNEZ, Juan Pablo (Instituto de Ciencias Fisicas)

Presenter(s) : Mr. CASTREJÓN MARTÍNEZ, Juan Pablo (Instituto de Ciencias Fisicas)