

Nuestras Técnicas

Espectroscopia Fotoelectrónica de Rayos X (XPS) . Aplicable a muestras sólidas compatibles con sistemas de alto vacío para la cuantificación y composición de los elementos que componen la capa superficial

Rayos X . Caracterización estructural de materiales con cierto grado de cristalinidad (monocristales ó muestras policristalinas) . Cuantificación de las fases cristalinas , análisis de cristalinidad y tamaño de dominio cristalino.

Microscopía electrónica y Microanálisis de Materiales

empleada para la caracterización microestructural de materiales tanto en muestra íntegra (microscopía electrónica de barrido SEM) como en muestra fina (microscopía electrónica de transmisión TEM)

Espectroscopia de descarga luminiscente con fuente de luz pulsada

Aplicada para la caracterización de capas, perfiles en profundidad y estudios de corrosión. La técnica proporciona análisis rápido, simultáneo de todos los elementos de interés incluyendo Na, Li, H, (Deuterio posible), O, Cl desde la superficie hasta más de 150 micrones por debajo con una resolución en profundidad de 1 nm.

Ensayos de corrosión. Estudio de potenciales de corrosión , estimación de durabilidad, análisis de impedancia electroquímica y voltametrías cíclicas

Porosimetrías en nitrógeno . De interés para para la caracterización de microporos y mesoporos accesibles a la entrada de nitrógeno. Registro de isotermas, resultados de Area Superficial BET, volumen de micro y mesoporos y distribución de tamaño de poro

Porosimetría en mercurio. Para la caracterización de la macroporosidad y mesoporosidad con tamaño no inferior a 6 nm. Registro de isotermas, resultado de área, el volumen de macro y mesoporos y distribución de la porosidad.

Titrición potenciométrica de grupos ácidos y básicos. Permite cuantificar el total de los grupos superficiales de los materiales carbonosos en función de su fuerza ácido-base

Análisis control de calidad en carbones activos. Determinación de humedad, cenizas, densidad aparente, índice de iodo y azul de metileno

Espectroscopia UV-Visible . Detección del plasmón superficial y determinación del tamaño de las nanopartículas metálicas.

Espectroscopia de Infrarrojos NIR/MIR. Identificación de compuestos químicos en base a la frecuencia de sus grupos funcionales . De utilidad para estudiar la transformación, generación o destrucción de grupos funcionales tras distintos tratamientos.

Análisis Elemental. proporciona el contenido total de carbono, hidrógeno, nitrógeno y azufre mediante la combustión en ambiente de oxígeno puro y cuantificación posterior de los gases simples obtenidos (CO₂, H₂O, N₂, etc) .

Secado en CO₂ supercrítico . Aplicable a materiales nanoporosos para mantenimiento de la porosidad en geles poliméricos.

Molienda de materiales de alta dureza

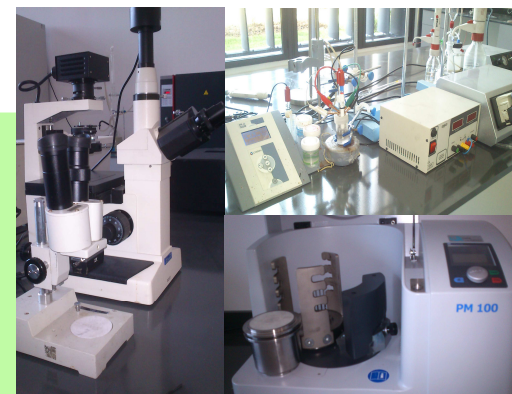
Servicios tecnológicos

Categorías de análisis

Materiales y Superficies

Nanoporosos

Nanopartículas metálicas



PCT Rabanales 21
c/Cecilia Payne. Edif Aldebarán. Mod. 4.7
14014 Córdoba
957346221
nanoquimia@nanoquimia.com



Nanoquimia, S.L