

Microscopio Electrónico de Transmisión JEOL JEM-1011 HR

Características técnicas

- Microscopio TEM de 100kV, con filamento de Tungsteno.
- Voltajes de aceleración: 40-100 kV.
- Pieza polar HR de alta resolución (punto: 0.3nm, línea: 0.14nm)
- Sistema de mínima dosis.
- Cámara CCD Gatan ES1000W de 4000x2672 pixeles en el puerto de 35mm para un campo de visión muy amplio.
- Goniómetro eucéntrico de doble muestra ($\pm 25^\circ$).

Aplicaciones:

- *Ciencia de materiales.*
 - Difracción electrónica para la identificación estructural
 - Análisis elemental cualitativo y semicuantitativo mediante espectrometría EDX o EELS
 - Análisis de defectos cristalográficos, fronteras de grano,...
 - Análisis morfológico de materiales, micro-nanoestructuras, partículas, etcétera, tanto en materiales amorfos como cristalinos.
 - Reconstrucción de estructuras 3D por Tomografía TEM (Temperatura ambiente)
- *Bio-ciencias (Lifescience).*
 - Estudios celulares, moleculares y estructurales
 - Tejidos animales y vegetales.
 - Cultivos celulares en suspensión o monocapa, bacterianos, liposomas, etcétera.
 - Micro y nano-emulsiones
 - Inmunolocalización de proteínas
 - Reconstrucción de estructuras 3D por Tomografía TEM (Temperatura ambiente)
- *Tipos de muestras y campos de aplicación.*
 - Cerámicos, metálicos, semiconductores, polímeros, biológicos, histológicos, etcétera.
 - Los campos de aplicación abarcan tanto la ciencia y tecnología de materiales, microelectrónica, como la ciencias biológicas o 'de la vida' (lifesciences).
 - Nanometrología, Control de calidad, Análisis de Fallos, Análisis de partículas, Aplicaciones Forenses, Estudios Celulares, Localización de proteínas (inmuno-gold labelling), etcétera.
 - Automoción, Biotecnología, Nanotecnología, Energías renovables, Farmacéutica, Agroalimentaria, Micro-optoelectrónica, etcétera.