

Microscopio Electrónico de Transmisión JEOL JEM-FS2200 HRP

Características técnicas

- Microscopio TEM de Emisión de Campo de 200kV.
- Voltajes de aceleración: 80, 100, 120, 160 y 200 kV.
- Pieza polar HRP de alta resolución (punto: 0.23nm, línea: 0.1nm).
- Movimiento piezoeléctrico del goniómetro.
- Sistema de mínima dosis.
- Unidad de STEM con detector HAADF.
 - Z-contrast.
 - Filtro de energía Omega, integrado en la columna.
 - Imagen filtrada: EF-TEM
- Cámara Gatan Ultrascan de 2k x 2
- Sistemas Analíticos:
 - Espectroscopía EELS (Módulo EELS para Digital Micrograph de Gatan)
 - ✓ Espectros EELS, mapping elemental.
 - Microanálisis EDS: INCA Energy 250 TEM de Oxford Instruments
 - ✓ Analisis cualitativo, cuantitativo, linescan y mapping elemental, etcétera.
- Tomografía TEM a temperatura ambiente.
- Cryo-TEM.
- Portamuestras disponibles:
 - Doble ángulo con ventana de Be.
 - Holder para Tomografía.
 - Cryotransfer.

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, entre otros.
 - Análisis morfológico de materiales, micro-nanoestructuras, partículas, 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, entre otros.
 - 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 (immuno-gold labelling), etcétera.
 - Automoción, Biotecnología, Nanotecnología, Energías renovables, Farmacéutica, Agroalimentaria, Micro-optoelectrónica, etcétera.