

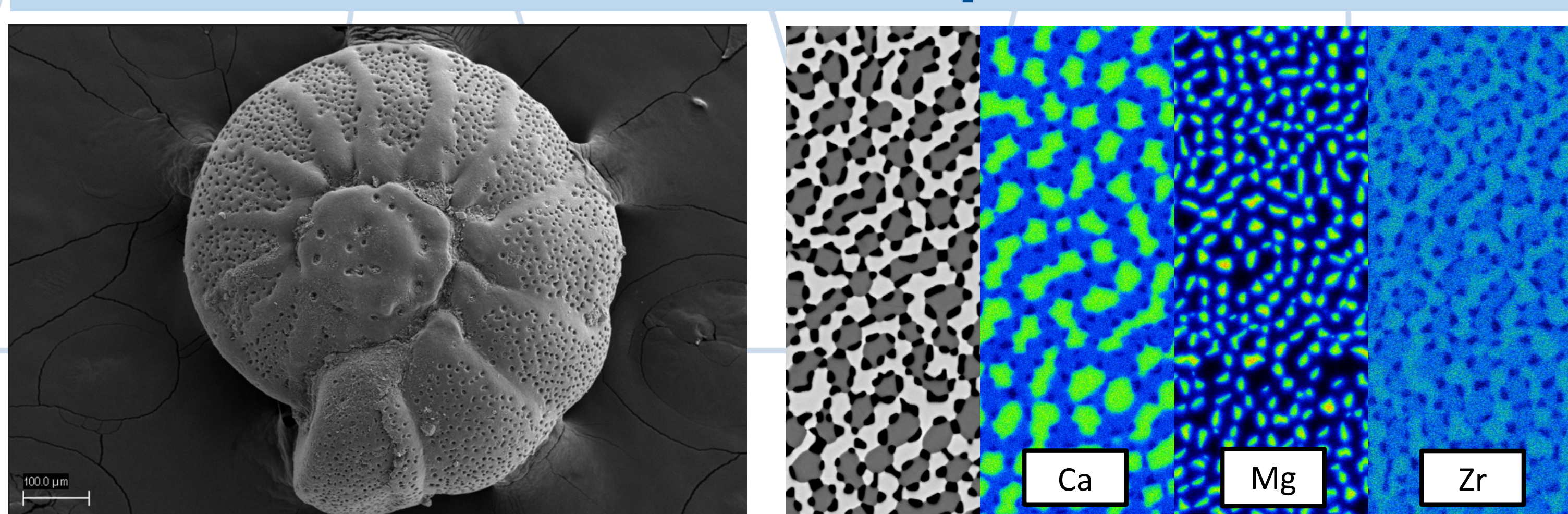


Servicio General de Apoyo a la Investigación - SAI Universidad Zaragoza



División: Caracterización física y química

Servicio de microscopia electrónica de materiales



(Arriba izquierda) Microfósil. Imagen de electrones secundarios.
(Arriba derecha) Material eutéctico. Imagen de electrones retrodispersados y mapas de caracterización química cuantitativa para calcio, magnesio y circonio de una mezcla quasi-eutéctica de sus óxidos
(Abajo) Mineral estecmita Arcillas de Iguazu con inclusiones de estecmita. Imagen de electrones retrodispersados y mapas de caracterización química para hierro y magnesio.

La microscopía electrónica permite explorar la materia utilizando un haz de electrones. La interacción con la muestra de este haz genera distintos tipos de señales que se aprovechan para obtener imágenes de la morfología, identificar de forma semicuantitativa (EDX) y cuantitativa (WDS) su composición química, y conocer la orientación cristalográfica (EBSD).

Servicio de Microscopia Electrónica de Materiales
Edificio Torres Quevedo
C/ María de Luna 3, 50018 Zaragoza-España
Teléfono : (34) 976761973
microsel@unizar.es

Servicio de análisis químico

Determinación de elementos mayoritarios, minoritarios y (ultra)traza, hasta concentraciones del orden de ng.L^{-1} en muestras provenientes de todas las áreas de trabajo científico-tecnológicas: biomédica, alimentaria, geológica, medioambiental, patrimonio artístico, producción industrial...

Puesta en disolución de las muestras mediante ataque asistido en horno de microondas.

Técnicas analíticas disponibles:

- Espectrometría de emisión atómica en plasma de acoplamiento inductivo (ICP-OES)
- Espectrometría de masas con ionización en plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS)



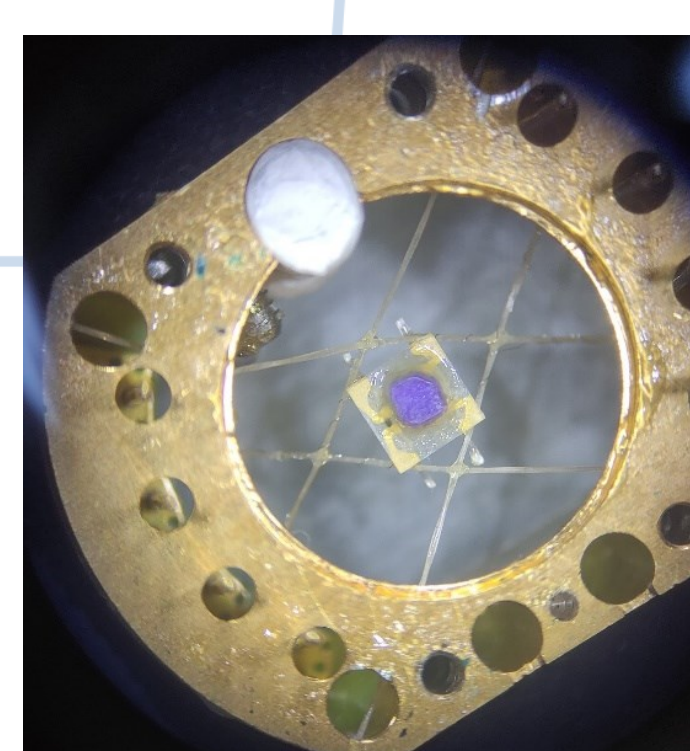
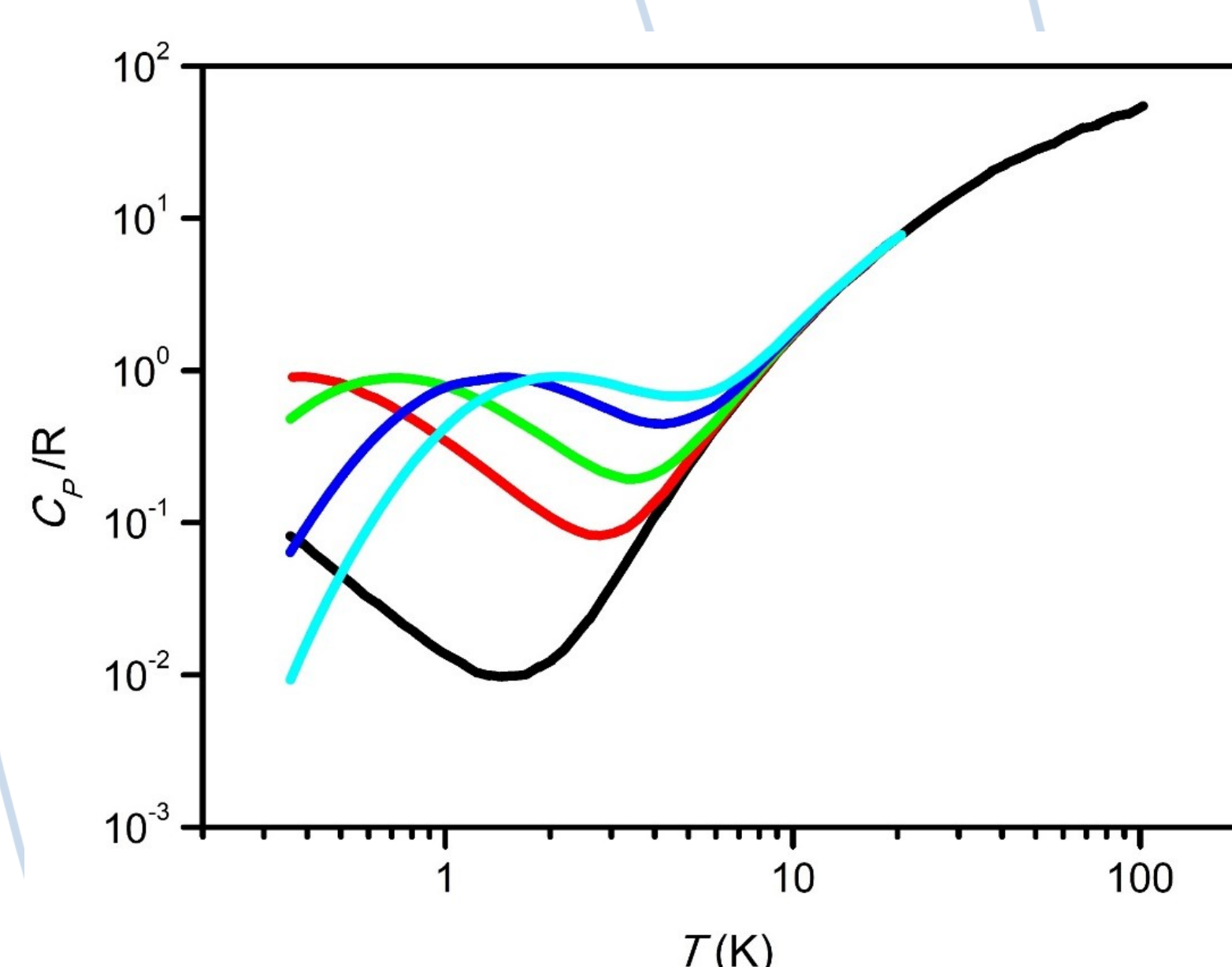
Servicio de Análisis Químico
Facultad de Ciencias. Edificio D, Primera Planta
C/ Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza-España
Teléfono : (34) 976761057
sca@unizar.es

Servicio de medidas físicas

Caracterización magnética, eléctrica y térmica de materiales en un amplio rango de temperaturas y campos magnéticos.

Medidas, asesoría experimentos, soporte técnico y desarrollo de nueva tecnología.

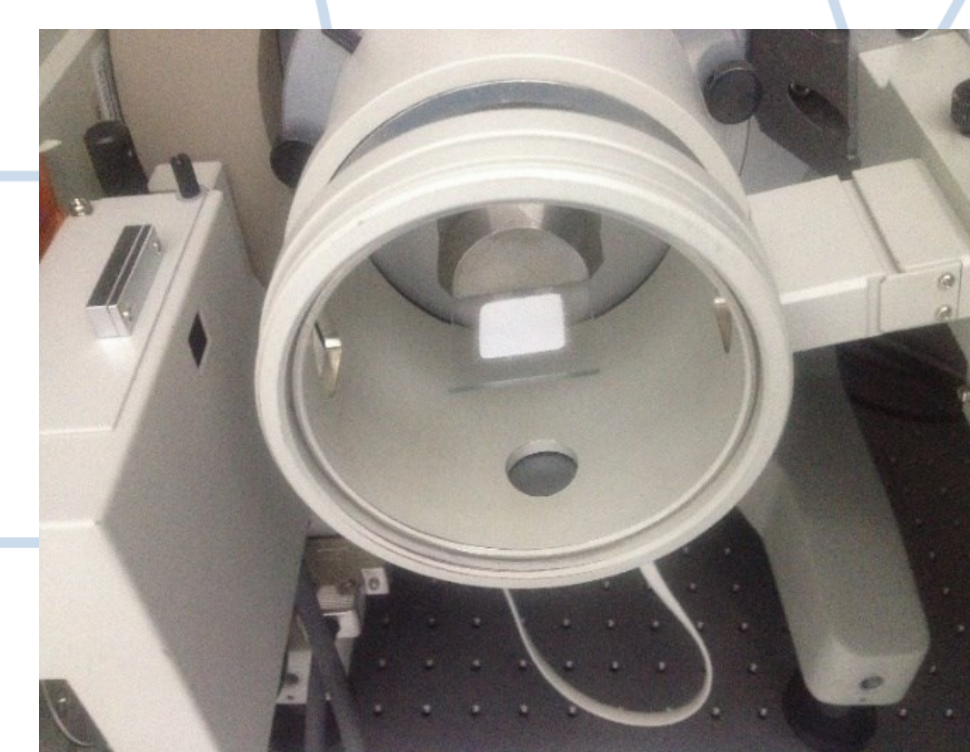
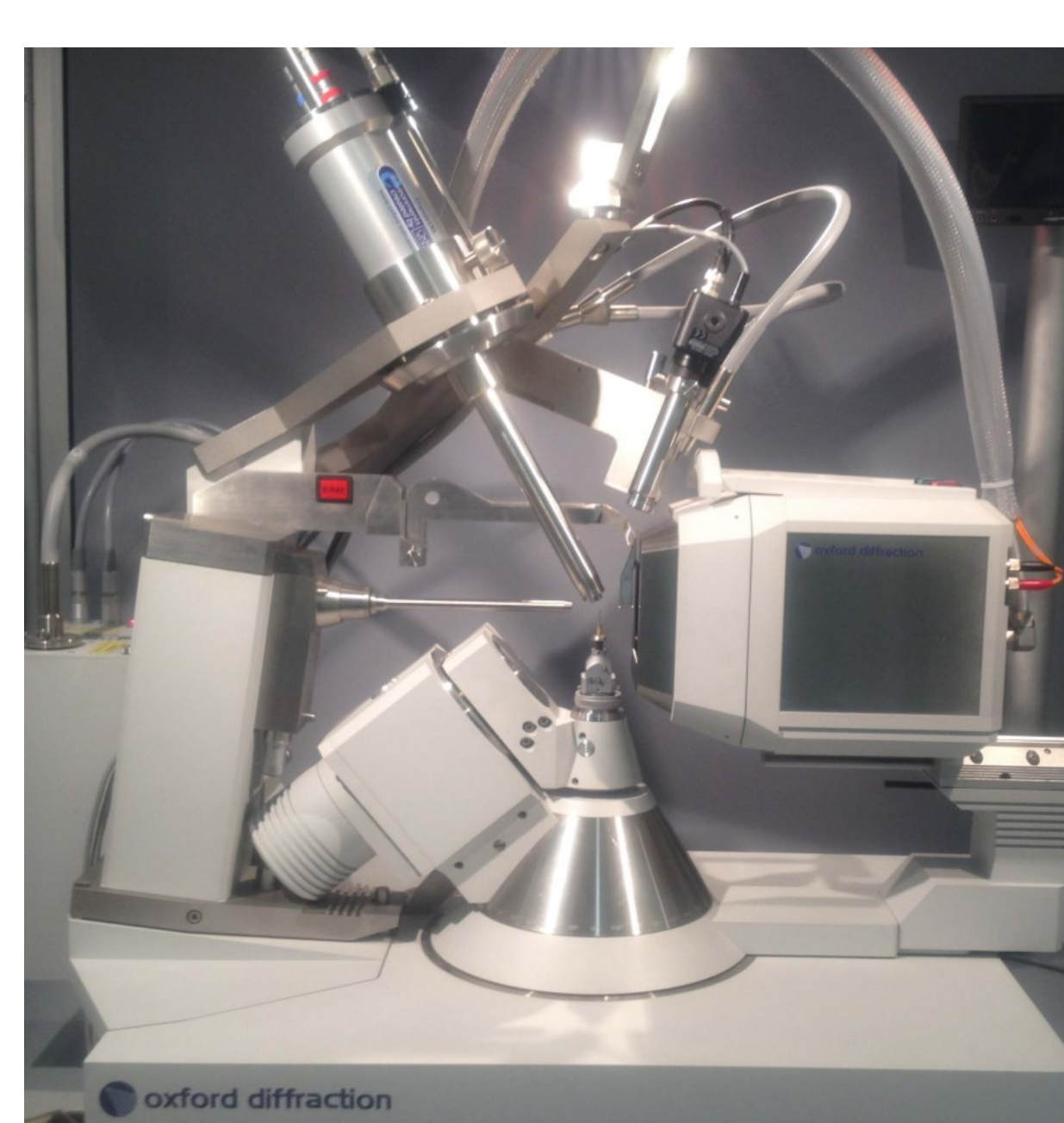
Servicio de Medidas Físicas
Facultad de Ciencias. Edificio A, Planta Baja
C/ Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza-España
Teléfono : (34) 976762844
smf@unizar.es



Servicio de difracción de rayos X y análisis por fluorescencia

Caracterización de materiales por medio de técnicas de rayos X. Técnicas no destructivas.

- Difracción de rayos X en monocristal y en muestras policristalinas, información sobre su composición y estructura. Identificación de compuestos cristalinos, estudio de cambios estructurales en función de la temperatura.
- Análisis elemental por Fluorescencia de todo tipo de materiales.



Servicio de Difracción de Rayos X y Análisis por Fluorescencia
Facultad de Ciencias. Edificio A, Planta Baja
C/ Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza-España
Teléfono : (34) 976761226 / (34) 976762858
rxpolvo@unizar.es / rx.monocristal@unizar.es