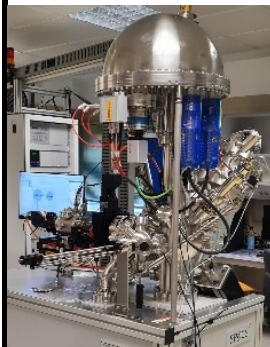


Espectroscopio XPS (espectroscopía de fotoelectrones de Rayos X)



Un espectroscopio XPS se utiliza para analizar la composición elemental y el estado químico de las superficies de materiales sólidos.

Utiliza rayos X para excitar los electrones de la muestra, y luego mide la energía de los electrones emitidos para identificar los elementos presentes y sus enlaces químicos.

CONSIDERACIONES PREVIAS AL USO DEL EQUIPO



¡LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL EQUIPO! Instalar y mantener de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Es obligatorio conocer el funcionamiento del equipo antes de proceder a su utilización. Solo deberán manejar y trabajar con el equipo el personal que esté familiarizado con su manejo y funcionamiento. No está permitida su utilización para usos no especificados por el fabricante.



Asegúrese de trabajar en un entorno seguro. No trabaje solo en el laboratorio sin la supervisión o la autorización del responsable de la actividad. Si tiene dudas, consúltelas al responsable de la actividad previamente a iniciar los trabajos. Ver normas generales de acceso a laboratorios (bata, gafas, calzado cerrado, pelo recogido,...).



¡LEA LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE VAYA A UTILIZAR! Es obligatorio conocer la categorización de los productos antes de proceder a su utilización. Se deberá tener en cuenta para la adopción de medidas preventivas adicionales a las básicas indicadas en esta ficha.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O PRECAUCIÓN

RIESGOS	RECOMENDACIONES	PROTECCIÓN INDIVIDUAL O COLECTIVA OBLIGATORIA (seguir el manual de instrucciones del fabricante)
	- Se generan rayos X en el interior del equipo durante la operación. No quitar la carcasa ni las protecciones del equipo para evitar la fuga de radiaciones. - El equipo sólo debe utilizarse y mantenerse por personal formado. - Tanto la formación como el mantenimiento del equipo deben estar documentados. - El equipo dispone de botón de apagado de emergencia, fácilmente accesible y operable.	
	Riesgo de quemaduras por contacto - Puede tener partes calientes (especialmente en la fuente de RX y el detector). Precaución al abrirlo y al manipular las muestras. - No dejar productos inflamables en la superficie del equipo/rendijas. - Desconectar y dejar que las superficies se enfríen antes de la apertura tras la operación.	
	Exposición a sustancias tóxicas - Seguir las precauciones necesarias en función de la naturaleza de las muestras y la temperatura. - Gestionar correctamente los residuos generados tanto en operación como en mantenimiento.	Ver normas generales de acceso a laboratorios y seguir las indicaciones de las fichas de datos de seguridad de los productos que se manipulen.
	Riesgo de contacto eléctrico - Riesgo de alto voltaje en la fuente de rayos X (hasta 15 kV). - Asegurarse de que el equipo se encuentra desconectado de la red en operaciones de mantenimiento, ajuste o reparación. Realizar y registrar el mantenimiento preventivo del equipo según las instrucciones del fabricante. - Las operaciones de mantenimiento eléctrico han de ser realizadas por personal técnico autorizado. - En caso de fuga de agua, secar completamente el equipo (carcasa, cables, conexiones) antes de manipularlo. - Notificar cualquier incidencia al responsable del equipo.	