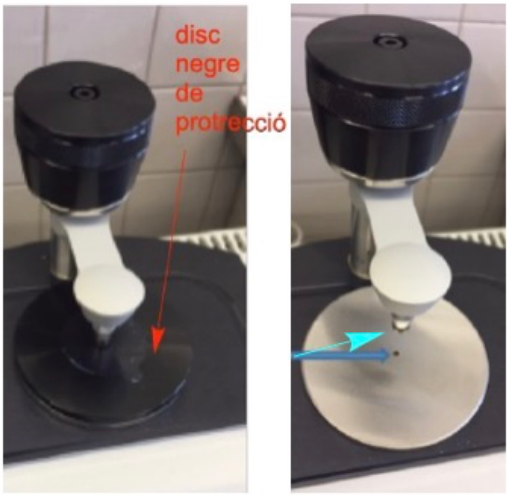
ADQUISICIÓN DE ESPECTROS IR EN NICOLET iS5



Para acceder al ordenador:
Username: **.\ir.ub**
Password: **ir.40505**

Retirar la tapa negra protectora de la punta de diamante girando la rosca en sentido contrario a las agujas del reloj, así se libera la presión sobre la tapa negra.

Limpiar tanto la punta como la base con etanol y secarlas con papel.

Girar la rosca en sentido horario hasta que se llega al tope y se oye un clic.

Después del clic hay que detener el giro de la rosca en sentido horario, ya que un exceso de presión puede dañar la punta.

Abrir el programa OMNIC del escritorio de Windows y seleccionar el experimento: **iD7_ATR_Diamond ZnSe iS5.exp**.

Ir a la barra superior del menú del programa OMNIC, seleccionar **collect** y activar **collect sample**.

Nombrar el espectro y confirmar su nombre con OK.

Adquirir el IR del background (blanco de la muestra), para ello clicar el botón Aceptar de la nueva pestaña emergente.

Una vez acabado el IR del background, levantar la punta de diamante haciendo girar la rosca en sentido antihorario, añadir la muestra sólida o líquida y volver a bajar la punta hasta que se oiga el clic.

Confirmar la adquisición del espectro de la muestra, para ello clicar el botón Aceptar de la nueva pestaña emergente.

Transferir el espectro a una ventana nueva, clicando en SI.

Finalmente, ir a **View** y activar **Full Scale**.

El espectro obtenido automáticamente muestra la absorbancia respecto del número de onda, para obtener la transmitancia seleccionar **Process** y clicar en **Transmittance**.

Corrección de la línea base: seleccionar **Process** y activar **Automatic Baseline Correction**.

Activar el espectro no corregido haciendo un clic sobre él. Ir a **View** y seleccionar **Hide Spectra** para no observar en pantalla el espectro seleccionado (en rojo).

Finalmente ir a **Process** y seleccionar **Transmittance**.

Selección de regiones en un espectro: Ir a **View**, activar **Display Limits** y especificar el intervalo de frecuencia en cm^{-1} que se desea ver en pantalla.

Identificación de los picos: Ir a **Analize** y activar **Find Peaks**. Mover el threshold mediante la barra de la izquierda del espectro o clicando directamente sobre él.

Todas las órdenes se encuentran en los menús superiores y las órdenes subrayadas también están en la columna de iconos de la izquierda.

En la parte inferior hay una paleta de herramientas que permite entre otras opciones seleccionar el número de onda de los picos manualmente uno a uno o hacer expansiones horizontales o verticales del espectro.

ADQUISICIÓN DE ESPECTROS IR EN NICOLET 5700

Adquisición de un espectro: Abrir el programa OMNIC del escritorio de Windows.

Ir a la barra superior del menú del programa OMNIC, seleccionar **Collect** y activar **Collect Sample**.

Nombrar el espectro y confirmar su nombre con OK.

Adquirir el IR del background (blanco de la muestra), para ello clicar el botón Aceptar de la nueva pestaña emergente.

Confirmar la adquisición del espectro de la muestra, para ello clicar el botón aceptar de la nueva pestaña emergente.

Una vez adquirido el background, añadir la muestra y confirmar la adquisición de su espectro.

Transferir el espectro a una ventana nueva, clicando en SI.

Finalmente, ir a **View** y activar **Full Scale**.

El espectro obtenido automáticamente muestra la absorbancia respecto del número de onda, para obtener la transmitancia seleccionar **Process** y clicar en **Transmittance**.

Corrección de la línea base: seleccionar **Process** y activar **Automatic Baseline Correction**.

Activar el espectro no corregido haciendo un clic sobre él. Ir a **View** y seleccionar **Hide Spectra** para no observar en pantalla el espectro seleccionado (en rojo).

Finalmente ir a **Process** y seleccionar **Transmittance**.

Selección de regiones en un espectro: Ir a **View**, activar **Display Limits** y especificar el intervalo de frecuencia en cm^{-1} que se desea ver en pantalla.

Identificación de los picos: Ir a **Analize** y activar **Find Peaks**. Mover el threshold mediante la barra de la izquierda del espectro o clicando directamente sobre él.

Todas las órdenes se encuentran en los menús superiores y las órdenes subrayadas también están en la columna de iconos de la izquierda.

En la parte inferior hay una paleta de herramientas que permite entre otras opciones seleccionar el número de onda de los picos manualmente uno a uno o hacer expansiones horizontales o verticales del espectro.