OPERACIÓN CON EL PHILIPS CM-200

Normalmente el microscopio estará ENCENDIDO con la alta tensión encendida, el filamento apagado y el display de control apagado. Si el microscopio esta apagado (OFF), llamen al técnico responsable del aparato y si no lo localizan hablen con otro técnico del servicio de microscopia.

Empezar a Operar

- Echar Nitrógeno líquido en el vaso
- ➤ Colocamos la muestra en el inyector y comprobamos que esta no se cae (NO TOCAR LA PARTE DORADA DEL INYECTOR SIN GUANTES)
- Metemos el inyector (ver pagina posterior)
- ➤ Comprobar que la alta tensión esta en 200KV en "PARAMETER" si no es así subirla hasta 160KV y luego hasta 200KV con FREE CONTROL y STEP SIZE
- ➤ Comprobamos que el vacío de iónica (IGP) este por debajo de 25 en VACUM
- ➤ Subimos la corriente del filamento (FILAMEN). Los primeros 20 pasos los hacemos seguidos y los restantes con un intervalo de 15 segundo entre ellos, hasta que suene un pitido
- ➤ SITUAR LA MUESTRA A LA ALTURA EUCENTRICA. Mediante COMPUSTAGE / WOBBLER. Hacerlo para cada zona de la muestra donde se va a trabajar. Variamos "Z" hasta que la muestra no se mueva.
- Chequear el alineamiento:
 - El haz debe de abrirse y cerrarse concéntricamente.
 - El haz debe de ser circular y no elíptico.
 - AL cambiar de spot, el haz no debe de cambiar de posición significativamente.
 - Al enfocar, la muestra esta no se debe de desplazar.

Terminar de Operar

- ➤ Baja la intensidad del filamento hasta el pitido.
- > Sacar el inyecto (ver pagina posterior).
- ➤ Quitar la muestra de inyector SIN TOCAR LA PARTE DORADA DEL INYECTOR SIN GUANTES. Y se deja el inyector en la caja de metacrilato
- Dejamos la tensión en 200KV y los aumentos en 100K.
- > Apagamos el display de microscopio. En DATA DIM

CUIDADOS:

- 1. No tocar sin guantes el inyector por la parte dorada
- 2. Esperar que la luz roja este apagada para terminar de sacar o meter el invector
- 3. No cambiar el valor del límite del filamento
- 4. No cambiar el valor de la emisión.
- 5. Trabajar con valores de vacío \leq 25 en la IGP (VACUM)

Sacar el inyector

Sacar el Inyector de giro simple

- ➤ Presionamos "RESET HOLDER" (En COMPUSTAGE) y UNA VEZ QUE SE APAGUE LA LUZ ROJA.
- > Tiramos del inyector suavemente hasta el tope.
- ➤ Giramos el inyector suavemente 180° en sentido horario hasta el tope.
- Sacamos el inyector con mucho cuidado.

Sacar el Inyector de doble giro

- ➤ Presionamos "RESET HOLDER" (En COMPUSTAGE) y UNA VEZ QUE SE APAGUE LA LUZ ROJA.
- Tirar del inyector suavemente hasta el tope.
- ➤ Girar el inyector 180^a en sentido horario.
- > Desconectar el inyector.
- Sacar el inyector con mucho cuidado.
- > Subir la patilla que esta debajo de la entrada del inyector.

Meter el inyector

Inyector de giro simple:

- Presionamos "RESET HOLDER" (En COMPUSTAGE).
- Subir patilla que esta en la parte inferior del hueco de entrada.
- Introducir el inyector hasta el tope con la patilla para arriba.
- ➤ Una vez que la LUZ ROJA ESTE APAGADA giramos el inyector hasta que la patilla entre en el agujero (acompañamos el porta hasta dentro en su posición final).

Inyector de doble giro:

- ➤ Presionamos "RESET HOLDER" (En COMPUSTAGE).
- ➤ Bajar patilla que esta en la parte inferior del hueco de entrada.
- ➤ Introducir el inyector hasta el tope con la patilla para arriba.
- Conectar el inyector al microscopio.
- Seleccionar en la pantalla "DOUBLE TILT".
- Presionar "READY".
- ➤ Una vez que la LUZ ROJA ESTE APAGADA giramos el inyector hasta que la patilla entre en el agujero (acompañamos el porta hasta dentro en su posición final).