



Sistema de precisión para la inclusión de muestras en fresco y obtención de criocortes

¡Convierte las criosecciones en obras de arte!

Leica
MICROSYSTEMS

Sistema de precisión para la crioinclusión

Este innovador sistema de precisión para la crioinclusión facilita la orientación de los bloques dando resultados de inclusión óptimos. Diseñado por el patólogo americano Dr. Stephen Peters, este sistema permite la realización de criosecciones con mayor calidad y en menos tiempo, incrementando la eficacia en el proceso de aprendizaje para los patólogos en vías de formación. Los componentes individuales del sistema son aplicables en diversos métodos de inclusión, para la correcta inclusión y precisa orientación de casi todo tipo de muestras.

El proceso de crioinclusión se realiza dentro de la cámara criostática, con la ayuda de las barras de inclusión, platinas portamuestras y bloques de extracción de calor ya congelados. Teniendo en cuenta que la mayoría de las muestras, en función de su tamaño y procedencia se congelan en tan sólo 20-60 segundos se puede afirmar que este método facilita extraordinariamente el proceso de inclusión a bajas temperaturas.

El sistema de crioinclusión engloba las siguientes piezas:

- 3 barras de inclusión con moldes de inclusión en tres tamaños (18 mm, 24 mm, 30 mm)
- 6 platinas portamuestras pequeñas
- 4 platinas portamuestras grandes
- 4 bloques de extracción de calor
- 1 contenedor para platinas portamuestras
- 16 espátulas para la orientación de las muestras
- 1 tablero / platina de congelación
- 1 bloque de extracción de calor, peraltado
- 1 par de pinzas de inclusión, anguladas, con accesorios



Piezas de crioinclusión en el interior de la criocámara del Leica CM1850



Accesorios para la crioinclusión de precisión



Crioinclusión plana

Orientación plana y perfecta

Cualquier tipo de muestra, ya sea individual o múltiple, grande o pequeña, sólida o líquida, podrá ser incluida, quedando dispuesta en un solo plano.

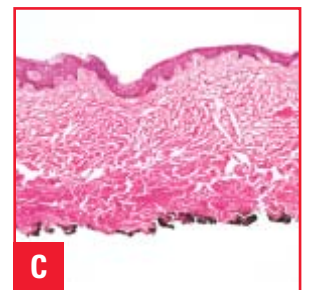
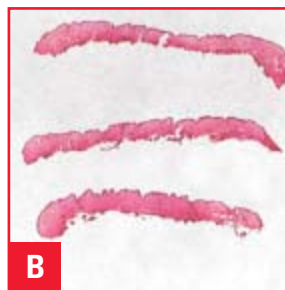
Método:

1. Orientar la(s) muestra(s) cuidadosamente, cara abajo, con una espátula de orientación.
2. Acercar el borde de la muestra a la base fría del molde de inclusión y cuidadosamente retirar la espátula posicionando la muestra en el molde. Repetir cuantas veces sean necesarias.
3. Sobrellenar ligeramente el molde con medio de inclusión.
4. Colocar una platina portamuestras encima del molde.
5. Colocar un bloque de extracción de calor sobre el perno de la platina.
6. Cuando la muestra está completamente congelada, quitar el bloque de extracción de calor (en general después de 20 a 60 segundos) y tocar ligeramente el perno de la platina para desprender el bloque del molde.



Los resultados:

- A: Bloque desbastado
- B: Corte teñido sobre portaobjetos
- C: Microfotografía



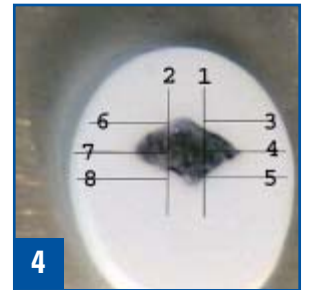
Crioinclusión de bloques congelados

Orientación de perfil precisa

Incluir y congelar las muestras enteras. A continuación, cartografiar la muestra y cortarla en piezas firmes y planas. Colocar las piezas planas y aún congeladas de perfil y volver a incluirlas. Este método es perfecto para muestras finas, tubulares, onduladas o angulares y es útil en particular para márgenes de resección.

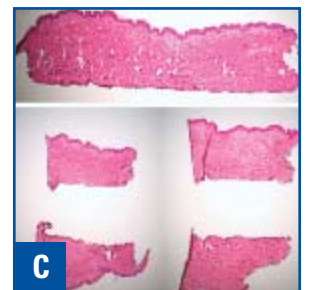
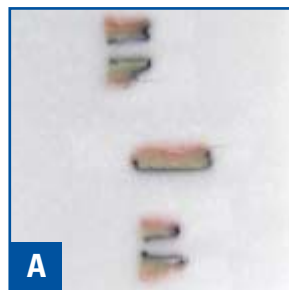
Método:

1. Colocar la muestra cara abajo sobre la platina de congelación.
2. Cubrir la muestra con una capa de medio de inclusión.
3. Cubrir la muestra con el bloque de extracción de calor apropiado.
4. Una vez completamente congelada, cartografiar la muestra.
5. Colocar el bloque sobre el tablero frío y cortarlo en tiras que deben mantenerse frías sobre la superficie de metal colindante. (La foto principal, #5 a la izquierda, muestra la sección central mientras la foto pequeña insertada muestra un margen longitudinal.)
6. Colocar las tiras en el molde cara abajo (la foto insertada #6 muestra unas tiras cara arriba) y congelarlas siguiendo los pasos descritos bajo el título 'Crioinclusión plana'.



Los resultados:

- A: Bloque desbastado
- B: Corte teñido sobre portaobjetos
- C: Microfotografía (secciones reposicionadas)



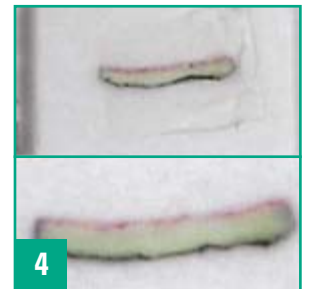
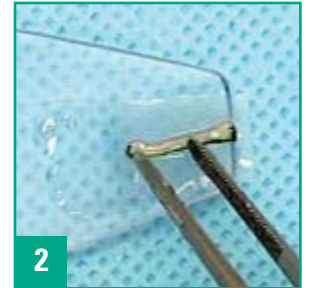
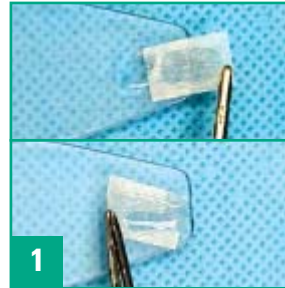
Crioinclusión de papel

Posicionamiento correcto de muestras difíciles

Este método se aplica para la orientación correcta de muestras delicadas o finas y/o para colocar varias muestras, todas en un solo plano.

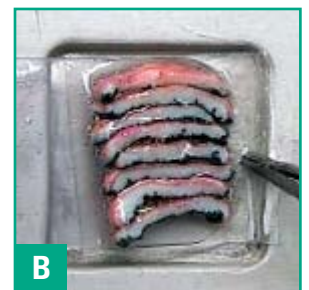
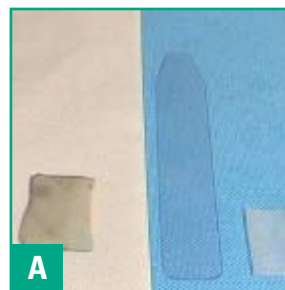
Método:

1. Sumergir un pequeño trozo de papel para la limpieza de lentes en medio de inclusión y desplegarlo sobre una espátula de orientación.
2. Colocar la(s) muestra(s) sobre el papel y orientarlas correctamente. Uno de los extremos del papel debe sobresalir del margen de la espátula de orientación.
3. Acercar el papel al fondo frío del molde y cuidadosamente apartar la espátula de orientación. La muestra quedará correctamente posicionada sobre el papel.
4. Eliminar el papel desbastando con la zona de desbaste de la cuchilla; a continuación cambiar a otra zona del filo (limpia y aguda) para realizar los cortes. (La parte superior de la foto #4 muestra un bloque aún no desbastado, la parte inferior muestra el bloque después del desbaste.)



Los resultados:

- A: Muestra grande, aún sin cortar, espátula de orientación y papel para la limpieza de lentes
- B: Muestra cortada, con márgenes teñidos con tinta
- C: Bloque incluido
- D: Cortes teñidos sobre portaobjetos



Leica Microsystems – la marca con productos extraordinarios

La misión de Leica Microsystems es ser el primer suministrador del mundo que ofrece soluciones innovadoras a las necesidades de nuestros clientes para la visión, medición, litografía y el análisis de microestructuras.

Leica, la marca líder para los microscopios e instrumentos científicos, es el resultado de la fusión de cinco compañías con una larga tradición: Wild, Leitz, Reichert, Jung y Cambridge Instruments. Leica simboliza tradición e innovación.

Leica Microsystems es un consorcio multinacional con una extensa red de distribución de servicios para los clientes:

Alemania:	Bensheim	Tel. +49 6251 136 0	Fax +49 6251 136 155
Australia:	Gladesville	Tel. +61 2 9879 9700	Fax +61 2 9817 8358
Austria:	Viena	Tel. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Canadá:	Richmond Hill/Ontario	Tel. +1 905 762 2000	Fax +1 905 762 8937
Corea del Sur:	Seúl	Tel. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
Dinamarca:	Herlev	Tel. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
EE.UU.:	Bannockburn/Illinois	Tel. +1 847 405 0123	Fax +1 847 405 0164
España:	Barcelona	Tel. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
Francia:	Rueil-Malmaison	Tel. +33 1 473 285 85	Fax +33 1 473 285 86
Holanda:	Rijswijk	Tel. +31 70 4132 100	Fax +31 70 4132 109
Ingllaterra:	Milton Keynes	Tel. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
Italia:	Milan	Tel. +39 0257 486.1	Fax +39 0257 40 3273
Japón:	Tokyo	Tel. +81 3 5435 9600	Fax +81 3 5435 9615
Suecia:	Sollentuna	Tel. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Portugal:	Lisboa	Tel. +351 21 388 9112	Fax +351 21 385 4668
República Popular de China:	Hong Kong	Tel. +852 2564 6699	Fax +852 2564 4163
Singapur		Tel. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
Suiza:	Glattbrugg	Tel. +41 1 809 34 34	Fax +41 1 809 34 44

y representaciones en más de 100 países.

Las empresas del grupo de Leica Microsystems operan internacionalmente en cuatro áreas comerciales y ocupan puestos líderes del mercado.

● Sistemas de Microscopía

Nuestra experiencia en microscopía es la base de todas nuestras soluciones para la visualización, medición y análisis de microestructuras en ciencias de la vida y en industria. Con la tecnología láser confocal y los sistemas de análisis de imagen, facilitamos la visión tridimensional y ofrecemos nuevas soluciones para las ciencias de citogenética, patología y materiales.

● Preparación de Muestras

Somos proveedores de sistemas integrados y servicios para la histología y citopatología clínica, investigación biomédica y control de calidad industrial. Nuestra gama de productos incluye sistemas y consumibles para la infiltración e inclusión de tejidos, microtomos, criostatos así como centros de tinción y montadores automáticos de cubreportas.

● Equipos Médicos

La tecnología innovadora de nuestros microscopios quirúrgicos ofrece nuevas ventajas terapéuticas en microcirugía.

● Equipamientos Semiconductores

Nuestros adelantados sistemas de medición e inspección automáticos y nuestros sistemas de litografía por haz de electrones nos convierten en proveedores de primer rango para los fabricantes de semiconductores de todo el mundo.



Leica Microsystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17-19
D-69226 Nussloch

Tel.: (06224) 143-0
Fax: (06224) 143 200
e-mail: histo_info@leica-microsystems.com
www.leica-microsystems.com

Leica
MICROSYSTEMS