

S O L U Z I O N I P E R I S T O L O G I A D I B A S E

LA FAMIGLIA LEICA CM1950



Il criostato per laboratori
con un elevato numero e
varie tipologie di campioni

Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIO SYSTEMS

Qualità della sezione costante e riproducibile

Forniamo affidabilità diagnostica

La diagnostica oncologica intraoperatoria si basa su sezioni di qualità ripetibile ottenute in pochi minuti. Quando si ha a che fare con casi complessi questo può essere un'impresa difficile. Per esempio nel caso di un intervento chirurgico alla testa e al collo con più campioni dello stesso paziente, o di varie tipologie di tessuto dalle biopsie cerebrali ai linfonodi. Il Leica CM1950 permette di gestire anche questi complessi tipi di sezionamento e può essere ordinato completo di tutte le funzionalità.

- Disco portacampione progettato per un congelamento efficace e una facile manipolazione
- Testa dell'oggetto con bloccaggio affidabile e facile allineamento del campione
- Il design CryoZone consente un raffreddamento efficiente della lama e della guida antirollio
- Il raffreddamento opzionale della testa dell'oggetto consente di impostare temperature diverse in funzione del tessuto
- La precisione del microtomo Leica Biosystems assicura sezioni riproducibili
- L'azionamento motorizzato opzionale garantisce una corsa costante per campioni duri o per un numero elevato di campioni

CONGELAMENTO RAPIDO

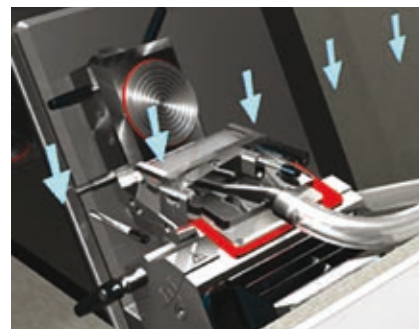
Fissaggio stabile del campione supportato da una scanalatura profonda dei dischi portacampione. Grazie al design del perno con ampia superficie piatta di contatto, i dischi sono maneggevoli e comodi per il congelamento rapido sul ripiano di congelamento del CM1950, a sua volta integrato con elemento Peltier.

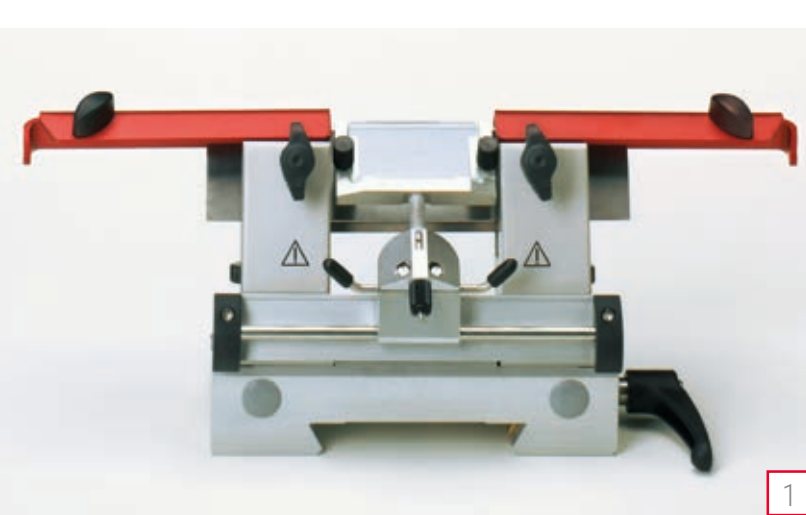
ALLINEAMENTO PRECISO

Il blocco può essere allineato accuratamente al bordo della lama utilizzando il sistema di orientamento del campione. Il raffreddamento opzionale della testa dell'oggetto consente una regolazione efficiente della temperatura del campione per tessuti complessi come il cervello o il tessuto adiposo.

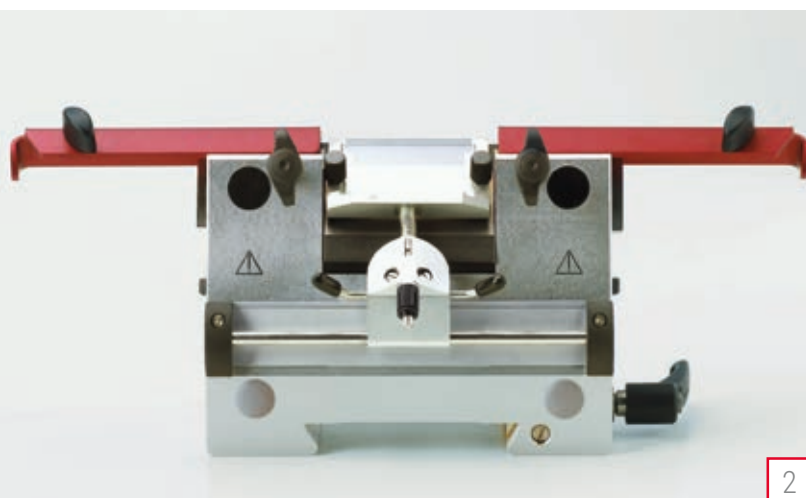
CIRCOLAZIONE ARIA FREDDA

Il sistema CryoZone™ fornisce una zona di aria fredda nelle aree critiche della criocamera. L'aria fredda circola attorno al campione, alla lama e alla guida antirollio, mantenendo le aree critiche alla giusta temperatura.





1



2



3

QUALITÀ DELLA SEZIONE RIPRODUCIBILE

Il sezionamento di campioni diversi, compresi quelli grandi o duri, richiede la stabilità e la qualità offerte dai portalamas Leica. Il supporto CE per lame monouso a banda stretta e banda larga può essere spostato lateralmente, permettendo di utilizzare l'intera lunghezza della lama. Una guida antirollio o un poggiapolsi per la tecnica a pennello facilitano la distensione della sezione. I portalamas CN/CNZ opzionali supportano l'uso di una varietà di lame riutilizzabili, specialmente per campioni duri. Il criostato Leica CM1950 è disponibile anche con azionamento motorizzato per il sezionamento rapido ed efficiente di campioni duri o campioni multipli. La guida antirollio del portalamas può essere dotata di un sistema di aspirazione opzionale che aiuta l'operatore nella distensione della sezione.

1. Portalamas CN per lame in acciaio (accessorio opzionale)
2. Portalamas CNZ per lame in acciaio o carburo di tungsteno (accessorio opzionale)
3. La guida antirollio può essere dotata di un sistema di aspirazione per agevolare il taglio



Attenzione alla salute e alla sicurezza

Riducete il rischio di infezione e taglio

Durante il sezionamento al criostato, la sicurezza è essenziale. Il tessuto fresco potenzialmente infetto e le lame affilate costituiscono un grande pericolo, soprattutto quando l'operatore deve produrre rapidamente una sezione di qualità. Il criostato Leica CM1950 è dotato di tante funzioni di sicurezza, tra cui la disinfezione UVC certificata che riduce la contaminazione da patogeni, compreso SARS-CoV-2.



- La disinfezione certificata della criocamera UVC riduce il rischio di contaminazione da materiale infetto
- Il rivestimento antimicrobico in nanosilver **AgProtect** sulle superfici esterne del criostato riduce il rischio di contaminazione da contatto
- Gli scarti di sezionamento si possono rimuovere in sicurezza, grazie al sistema di aspirazione degli scarti di sezionamento
- La protezione per le dita e il sistema di rimozione della lama riducono il rischio di lesioni da taglio
- Le leve con impugnature e punti di contatto in plastica riducono il rischio di lesioni da congelamento durante la regolazione del portalama

RIDUCETE L'ESPOSIZIONE A RISCHI BIOLOGICI

Il sistema di disinfezione per criocamera UVC Leica CM1950 e il rivestimento antimicrobico in nanosilver **AgProtect** aiutano a ridurre il numero di patogeni attivi all'interno e all'esterno del criostato. Mentre **AgProtect** è sempre attivo, il sistema UVC può essere avviato quando necessario e arrestato semplicemente aprendo la finestra della criocamera per il taglio successivo.

RIMUOVETE GLI SCARTI IN SICUREZZA

Gli scarti delle sezioni possono essere facilmente rimossi grazie al sistema di aspirazione durante la sgrossatura o dopo il sezionamento. Gli scarti solidi vengono raccolti in sacchetto monouso incapsulato mentre l'aria di scarico viene filtrata attraverso il filtro HEPA a garanzia di una maggiore sicurezza per gli operatori e per l'ambiente.

RIDUCETE IL RISCHIO DI LESIONI

I portalama sono dotati di protezioni di sicurezza integrate colorate per coprire e proteggere la lama. Il sistema di rimozione automatica della lama, sul portalama CE e il pennello magnetico consentono di rimuovere la lama dal portalama senza toccarla.



Flusso di lavoro efficiente

Pronto per più operatori e numerosi campioni

Un criostato deve essere pronto quando è necessario per la consultazione intraoperatoria. Il criostato Leica CM1950 è stato progettato pensando a più operatori e può essere utilizzato per numerosi campioni di diversi tipi di tessuto. Questo aiuta l'utente ad essere ben organizzato e a concentrarsi sull'attività di sezionamento in corso.

- I tasti a funzione singola e i LED di facile lettura forniscono tutte le funzioni pertinenti premendo un pulsante
- Progettato ergonomicamente per più operatori e per cambi di operatore rapidi, ma altrettanto comodo per occasionali sessioni di taglio più lunghe
- Il grande ripiano di congelamento con posizioni numerate aiuta a tenere traccia di più campioni
- Vassoi portautensili e ripiano di appoggio per tenere a portata di mano strumenti e accessori all'interno della criocamera
- Area di appoggio facilmente accessibile sulla parte superiore del criostato per reagenti e strumenti
- Il microtomo incapsulato e la criocamera sigillata permettono di ridurre al minimo le operazioni di pulizia e manutenzione

DISPONIBILE PER PIÙ OPERATORI

Il criostato Leica CM1950 UV è progettato per permettere un rapido cambio tra più operatori. I tasti a funzione singola e i LED di facile lettura forniscono tutte le funzioni pertinenti, letteralmente "premendo un pulsante".

L'ERGONOMIA È EFFICIENZA

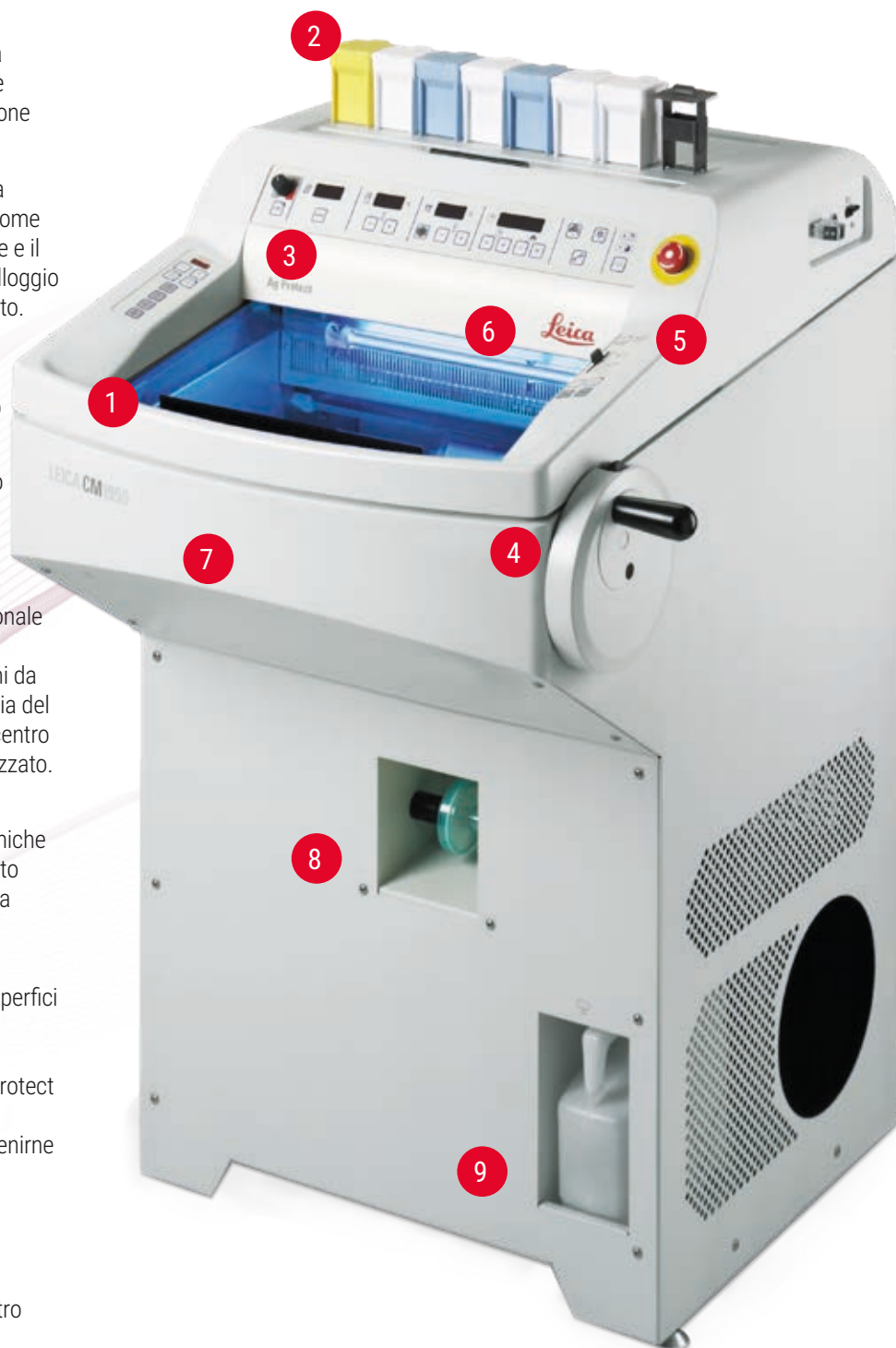
L'altezza regolabile e il microtomo decentrato aiutano ad ottenere una posizione ergonomica e non è necessario regolare lo strumento prima di iniziare il lavoro. Per gli occasionali lavori di taglio prolungati, la sedia e il poggiatesta regolabili opzionali di Leica Biosystem offrono extra comfort.

ORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO DI LAVORO

Il criostato Leica CM1950 è dotato di ripiani per conservare campioni, portaoggetti, strumenti e un ripiano di appoggio facilmente accessibile sulla parte superiore dello strumento. Le posizioni numerate dei ripiani di congelamento e gli anelli di gomma colorati sui dischi porta-campione contribuiscono a ridurre il rischio di confondere i campioni.



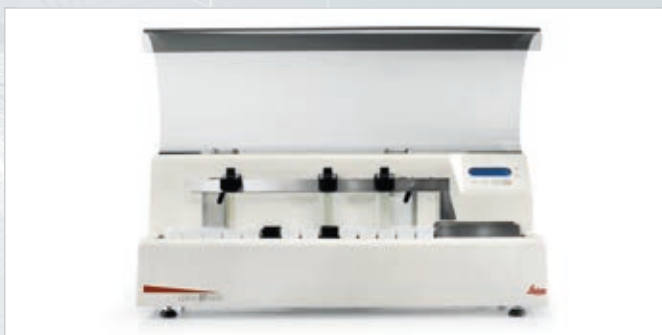
- 1 L'ampio spazio nella criocamera è ergonomico e ben illuminato e consente una facile manipolazione di più campioni.
- 2 È possibile conservare e avere a portata di mano gli accessori, come i vetrini, i contenitori di colorante e il mezzo di congelamento in un alloggio sulla parte superiore del criostato.
- 3 Disponibile per più operatori con pulsanti a funzione singola e una comoda altezza del piano di lavoro.
- 4 Il microtomo è decentrato verso destra, in modo che durante la sezione manuale il volano sia facilmente accessibile.
- 5 Azionamento motorizzato opzionale per una maggiore produttività e una riduzione delle sollecitazioni da movimento ripetitivo. La maniglia del volano può essere spostata al centro durante il sezionamento motorizzato.
- 6 Sistema di disinfezione UVC certificato, senza sostanze chimiche pericolose e può essere interrotto in qualsiasi momento aprendo la finestra di vetro.
- 7 Il rivestimento antimicrobico **AgProtect** in nanosilver sulle superfici esterne dello strumento riduce il rischio di contaminazione da contatto. Le nanoparticelle AgProtect in nanosilver penetrano nelle membrane dei microbi per prevenirne la replicazione.
- 8 Per proteggere l'ambiente di laboratorio da possibili contaminazioni, il sistema multi-filtro (che comprende il filtro HEPA) provvede a rimuovere il particolato e ripulire l'aria espulsa dall'opzionale sistema di aspirazione degli scarti di sezionamento.
- 9 La condensa viene raccolta in un contenitore facilmente accessibile.



Specifiche tecniche

Lo strumento base Leica CM1950 è equipaggiato con sistema di disinfezione UVC, rivestimento antimicrobico in nanoargento **AgProtect™**, tecnologia CryoZone™ e microtomo incapsulato con orientamento del campione. Lo strumento può essere ordinato con diverse opzioni, tra cui testa dell'oggetto raffreddata attivamente (doppio compressore), azionamento motorizzato per il sezionamento, sistema di aspirazione degli scarti da sezionamento e un'ampia gamma di accessori.

Microtomo	
Range dello spessore della sezione	1 - 100 µm
Intervallo spessore di taglio	Impostato da 10 a 40 µm o da 1 a 600 µm
Avanzamento orizzontale del campione	25 mm + 1 mm
Movimento verticale del campione	59 mm ± 0,5 mm
Retrazione del campione	20 µm (può essere disattivata)
Dimensioni massime del campione	50 x 80 mm
Orientamento del campione	±8° (asse x/y)
Movimento macrometrico	Lento: 300 µm/s; Veloce: 900 µm/s
Criocamera	
Intervallo di regolazione della temperatura	da 0 °C a -35 °C ±5 K, regolabile con incrementi di 1 K, a temperatura ambiente di 20 °C
Tempo di raffreddamento fino a -25 °C	circa 5 ore a temperatura ambiente di 20 °C
Sbrinamento	Sbrinamento automatico o manuale con gas caldo, 1 ciclo di sbrinamento automatico/24 ore, temporizzato (durata 12 min.)
Barra di congelamento rapido	
Temperatura minima	Temperatura minima -42 °C (±5 K), alla temperatura della camera. -35 °C (+5 K)
Numero di stazioni di congelamento	15+2
Sbrinamento	Sbrinamento manuale a gas caldo
Elemento Peltier	
Max. Differenza di temperatura	-17 K, a temperatura della camera di -35 °C +5 K
Numero di stazioni di congelamento	2
Disinfezione UVC	
	30 o 180 minuti, selezionabile dall'operatore
AgProtect	
	Applicato permanentemente alla superficie esterna dello strumento
Dimensioni e peso	
Larghezza (senza volano)	700 mm
Larghezza (con volano)	835 mm
Profondità	850 mm
Altezza	1.215 mm
Altezza di lavoro (bracciolo)	1.025 mm
Peso senza accessori	145 kg - 193 kg, a seconda della configurazione
Optional	
Raffreddamento della testa dell'oggetto	
	opzionale , azionato con compressore separato
Intervallo di regolazione della temperatura	da -10 a -50 °C ± 3 K
Sbrinamento	Sbrinamento elettrico manuale del riscaldatore
Microtomo motorizzato	
	opzionale
Velocità di taglio lento	da 0 a 50 corse/min
Velocità di taglio rapido	da 0 a 85 corse/min
Max. Velocità	da 85 a 90 corse/min
Sistema di aspirazione	
	opzionale , include ugello di estrazione per pulizia e ugello di aspirazione per distendere la sezione



SOLUZIONI PER IL CRIOSEZIONAMENTO

Coloratore lineare Leica ST4020

Colora facilmente criosezioni chirurgiche con il coloratore lineare compatto, abbastanza piccolo da stare vicino al criostato.

Lame monouso

Scegliete la lama di cui avete bisogno dalla vasta gamma di lame rivestite, non rivestite, a banda larga o stretta di Leica Biosystems.

Vetrini

Le numerose opzioni colorate e adesive facilitano la ricerca del vetrino giusto per la vostra applicazione.

Mezzi di inclusione

Leica Biosystems è in grado di fornire una gamma di mezzi di inclusione, tra cui Tissue Freezing Medium, FSC22™ e Cryo-Gel.

Sistema di crioinclusione secondo Dott. Peters

Grazie all'originale sistema di inclusione capovolto del Dott. Peters, è possibile ottenere facilmente un corretto orientamento dei campioni e un'inclusione uniforme, ottenendo vantaggi in termini di precisione, velocità e riduzione degli sprechi di tessuto (Journal of Histotechnology, 26:11, 2003).

Leica Biosystems è un'azienda internazionale con un'efficiente rete di assistenza clienti in tutto il mondo. Per informazioni di contatto dettagliate sull'ufficio vendite o il distributore più vicino, visitate il nostro sito Web: LeicaBiosystems.com

Leica Biosystems è un leader globale nelle soluzioni e l'automazione del flusso di lavoro. Come unica società che gestisce il flusso di lavoro dalla biopsia alla diagnosi, siamo nella posizione esclusiva di poter eliminare le barriere tra ciascuna di queste fasi. La nostra missione di "Progredire nella diagnostica oncologica per migliorare la vita" è il cuore della nostra cultura aziendale. La facilità d'uso e la costante affidabilità delle nostre soluzioni aiutano a migliorare l'efficienza del flusso di lavoro e l'affidabilità della diagnosi. La società è rappresentata in oltre 100 Paesi. Possiede stabilimenti di produzione in 9 Paesi e uffici commerciali e di assistenza tecnica in 19 nazioni, oltre a una rete di distributori internazionale. La sede della società si trova a Nussloch, in Germania. Visitate LeicaBiosystems.com per ulteriori informazioni.