

PLATEFORME LEICA CM1950

Le cryostat idéal pour de
grands volumes et
différents types
d'échantillons

UNE QUALITÉ DE COUPE HOMOGÈNE ET REPRODUCTIBLE

ASSUREZ LA FIABILITÉ DE VOS DIAGNOSTICS

Le diagnostic peropératoire du cancer repose sur une qualité de coupe reproductible en quelques minutes. Cela peut constituer un défi lorsqu'il s'agit de traiter des cas complexes ou difficiles. C'est le cas par exemple pour les interventions chirurgicales au niveau de la tête et du cou, impliquant un grand nombre ou différents types d'échantillons de tissus à analyser, allant des biopsies du cerveau aux ganglions lymphatiques. La plateforme Leica CM1950 vous apporte cette capacité et peut être commandée avec les fonctions permettant la prise en charge de ces types complexes d'examen extemporané.

- Platine conçue pour une congélation efficace et une manipulation facile.
- Tête de l'objet avec serrage fiable et un alignement facile de l'échantillon.
- La conception du CryoZone favorise un refroidissement efficace de la lame et du guide anti-roll.
- Le dispositif refroidissement de la tête de l'objet (vendu en option) permet de paramétrer des températures spécifiques aux tissus.
- La précision du microtome de Leica Biosystems permet d'obtenir des coupes reproductibles.
- Le système de commande motorisé (vendu en option) assure une course régulière pour les échantillons durs ou pour un grand volume d'échantillons.

CONGÉLATION RAPIDE

Montage stable de l'échantillon grâce à la conception à rainures profondes des platines. Les platines sont faciles à manipuler et sont adaptées à la congélation rapide fournie par la plaque de congélation avec module Peltier du CM1950, grâce à la grande surface de contact de la tige plate.

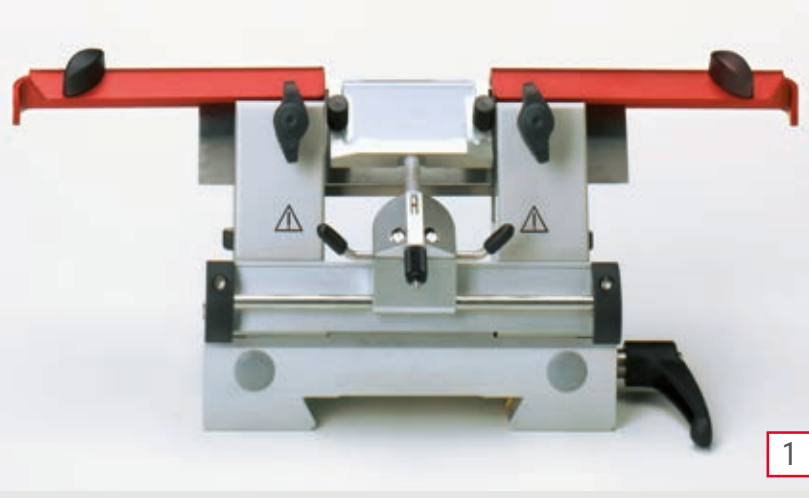
ALIGNEMENT PRÉCIS

La face du bloc peut être alignée avec précision au rebord de la lame grâce au système d'orientation de l'échantillon. Le dispositif de refroidissement (vendu en option) de la tête de l'objet permet de contrôler efficacement la température de l'objet pour l'adapter aux échantillons difficiles tels que les prélèvements de cerveau ou les tissus adipeux.

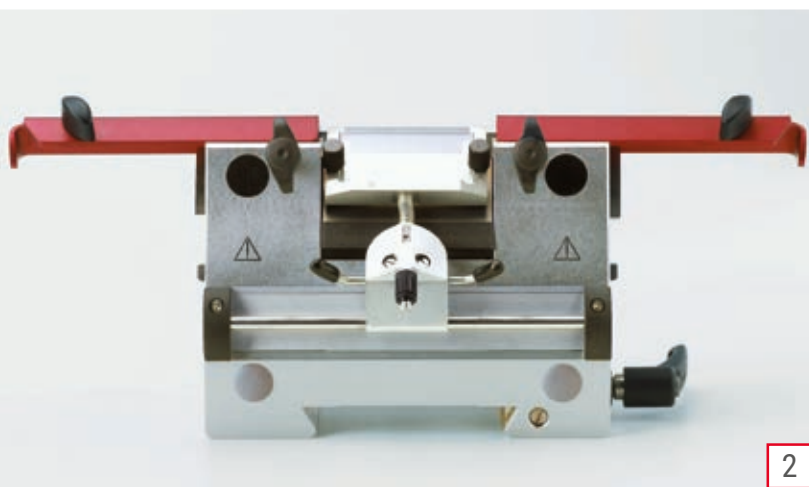
CIRCULATION D'AIR FROID

Le système CryoZone™ génère une zone d'air froid dans les zones critiques de l'enceinte cryogénique. L'air froid qui entre dans l'enceinte circule autour de l'échantillon, de la lame et du guide de stabilisation, et contribue ainsi à maintenir les zones critiques à la bonne température.





1



2

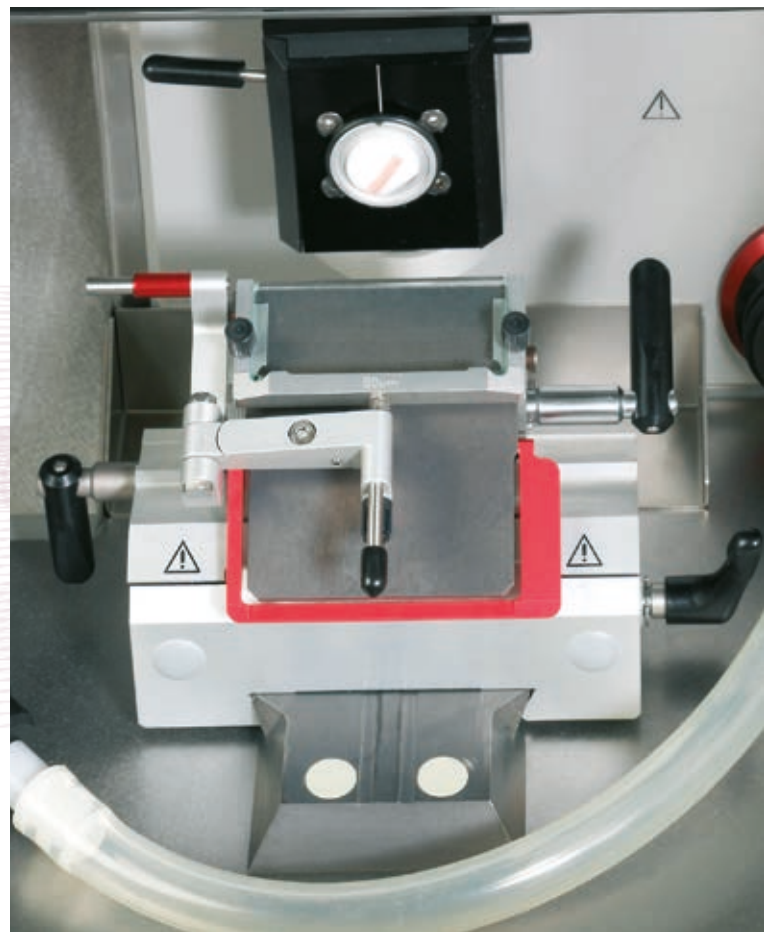


3

UNE QUALITÉ DE COUPE REPRODUCTIBLE

La coupe de plusieurs types d'échantillons, incluant les objets durs ou de grande taille, nécessite une stabilité et une qualité que fournissent les porte-lames et les porte-couteaux Leica. Le porte-lame CE permet d'utiliser des lames jetables à profil haut et bas, et peut être déplacé latéralement, ce qui permet d'utiliser toute la longueur de la lame. Un guide anti-roll ou un repose-main dédié à la technique du pinceau facilitent l'aplanissement des coupes. Les porte-couteaux CN/CNZ (vendus en option) permettent l'utilisation de divers couteaux réutilisables, en particulier pour les objets durs. Le guide anti-roll du porte-lame peut être équipé en option d'un système de vide qui aide l'utilisateur à aplanir la coupe.

1. Porte-couteau CN pour couteaux en acier (accessoire vendu en option)
2. Porte-couteau CNZ pour couteaux en acier ou en carbure de tungstène (accessoire vendu en option)
3. Le guide anti-roll peut être équipé d'un dispositif auxiliaire de coupe sous vide en option



PRIORISER LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ

RÉDUIRE LES RISQUES D'INFECTION ET DE BLESSURE

La sécurité est essentielle lors de la réalisation de coupes congelées. La manipulation de tissus frais potentiellement infectieux et de lames coupantes constitue un danger particulier, surtout lorsque l'utilisateur est censé fournir rapidement une coupe de qualité. Le cryostat Leica CM1950 est doté de plusieurs fonctions de sécurité, notamment un système certifié de désinfection par UVC qui réduit le risque de contamination par des agents pathogènes, y compris le SARS-CoV-2.



- Le dispositif certifié de désinfection par UVC de l'enceinte cryogénique réduit les risques de contamination par des matières infectieuses.
- Le revêtement antimicrobien **AgProtect** en nano-argent du boîtier du dispositif réduit le risque de contamination au toucher.
- Le système d'élimination des déchets de coupe (vendu en option) vous permet d'éliminer les déchets de coupe en toute sécurité.
- Le protège-doigt et l'éjecteur de lame réduisent les risques de blessure par coupure.
- Des leviers avec des poignées et des points de contact en plastique permettent d'éviter les gelures lors du réglage du porte-lame.

RÉDUIRE L'EXPOSITION AUX RISQUES BIOLOGIQUES

Le système de désinfection par UVC de l'enceinte cryogénique du Leica CM1950 et le revêtement de protection en nano-argent AgProtect contribuent à réduire le nombre de pathogènes actifs à l'intérieur et à l'extérieur du cryostat. Bien que le revêtement AgProtect soit en permanence actif, le système UVC peut être démarré en cas de besoin et arrêté en toute simplicité en ouvrant la fenêtre de l'enceinte cryogénique pour la prochaine coupe.

ÉLIMINER LES DÉCHETS EN TOUTE SÉCURITÉ

Les déchets de coupe sont facilement éliminés à l'aide du système d'évacuation sous vide des déchets de coupe de Leica Biosystems pendant le dégrossissage ou après la coupe. Les déchets solides sont collectés dans un système caché de filtration primaire, et l'air d'évacuation passe à travers un filtre HEPA pour une sécurité accrue dans l'environnement du laboratoire.

RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURE

Les porte-lames et les porte-couteaux sont équipés de dispositifs de sécurité de couleur qui recouvrent la lame à des fins de protection. L'éjecteur de lame du porte-lame CE et un pinceau magnétique permettent à l'utilisateur de retirer la lame du porte-lame en toute sécurité sans la toucher.

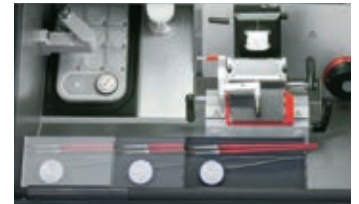


UN FLUX DE TRAVAIL EFFICIENT

CONÇU POUR DE MULTIPLES UTILISATEURS ET UN GRAND VOLUME D'ÉCHANTILLONS

Un cryostat doit être fin prêt lorsqu'il doit être utilisé pour une consultation peropératoire. Le cryostat Leica CM1950 est conçu pour un usage multi-utilisateur et pour le traitement de grands volumes d'échantillons de différents types de tissu. Cela permet aux techniciens de rester organisés et de se concentrer sur leur travail de coupe en cours.

- Des touches de fonction uniques et des affichages LED facilement lisibles permettent d'accéder à toutes les fonctions concernées en appuyant sur un seul bouton
- Une conception ergonomique adaptée à l'usage de multiples utilisateurs et à un changement rapide d'utilisateur, tout en étant suffisamment confortable pour de longues séances occasionnelles de coupes
- Une grande plaque de congélation avec des positions numérotées permettant d'assurer le suivi de multiples échantillons
- Des plateaux à outils et des étagères de rangement permettant de garder les outils et les accessoires à portée de main à l'intérieur de l'enceinte cryogénique
- Un espace de rangement facilement accessible sur le dessus du cryostat pour les réactifs et les équipements utiles
- Un nettoyage et un entretien réduits au maximum grâce à l'encapsulation du microtome et le scellage de l'enceinte cryogénique



CONÇU POUR UN USAGE MULTI-UTILISATEUR

Le cryostat Leica CM1950 est conçu pour faciliter une rotation rapide de multiples utilisateurs. Des touches de fonction uniques et des affichages LED facilement lisibles permettent d'accéder à toutes les fonctions concernées en appuyant sur un simple bouton.

L'ERGONOMIE AU SERVICE DE L'EFFICIENCE

La hauteur optimisée et le microtome décentré contribuent à offrir un support ergonomique qui évite aux utilisateurs d'avoir à régler l'instrument avant de commencer leur travail. Pour de plus longues séances occasionnelles de coupe, le siège et le repose-pieds réglables en hauteur de Leica offrent un confort supplémentaire.

UN ESPACE DE TRAVAIL BIEN ORGANISÉ

Le cryostat Leica CM1950 intègre des étagères de rangement spécifiques pour les échantillons, les porte-objets et les outils, ainsi qu'un espace de rangement facilement accessible sur sa partie supérieure. Les emplacements numérotés de la plaque de congélation et les anneaux de couleurs en caoutchouc entourant les platines permettent de réduire les risques de confusion entre les échantillons.



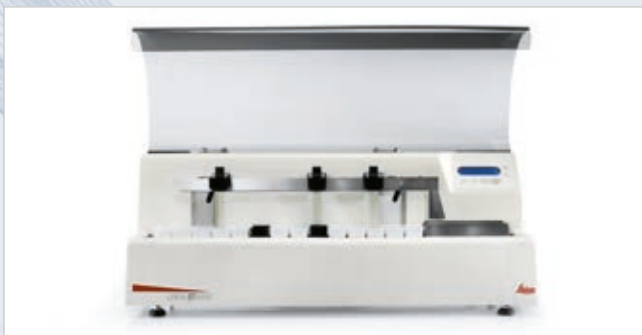
- 1 Très bien éclairée et ergonomique, l'enceinte cryogénique est suffisamment spacieuse pour permettre une manipulation efficace de plusieurs échantillons.
- 2 L'espace de rangement pour outils, lames de verre, conteneurs de colorants et milieux de congélation, aménagé au-dessus du cryostat, vous permet d'avoir ces éléments à portée de main.
- 3 Conçu pour être utilisé par de multiples utilisateurs avec des boutons à fonction unique et une hauteur de travail pratique.
- 4 Le microtome est décentré vers la droite de sorte que le volant soit facilement accessible pour la coupe manuelle.
- 5 Un système d'entraînement motorisé (vendu en option) pour une productivité accrue et la réduction du stress lié aux mouvements répétitifs. La poignée du volant peut être centrée pour tourner sur elle-même en mode de coupe motorisée.
- 6 Un système certifié de désinfection par UVC, exempt de produits chimiques dangereux et pouvant être arrêté à tout moment en ouvrant la fenêtre en verre.
- 7 Le revêtement antimicrobien **AgProtect** en nano-argent du boîtier du dispositif réduit le risque de contamination au toucher. Le nano-argent contenu dans le revêtement AgProtect agit en pénétrant les membranes des microbes pour empêcher leur réplique.
- 8 Afin d'empêcher la contamination de l'environnement du laboratoire, un système à plusieurs filtres (dont un filtre HEPA) élimine les particules et purifie l'air issu du système d'aspiration des déchets de coupe (vendu en option).
- 9 Le condensat est recueilli dans un conteneur à déchets facilement accessible.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le modèle de base du Leica CM1950 est doté d'un dispositif de désinfection par UVC, du revêtement antimicrobien en nanoparticules d'argent **AgProtect™**, de la technologie **CryoZone™** et d'un microtome encapsulé avec système d'orientation de l'échantillon. L'appareil peut être commandé avec diverses options, dont notamment une tête d'objet à refroidissement actif (double compresseur), un système d'entraînement de coupe motorisé, un système d'évacuation sous vide des déchets de coupe, et une large gamme d'accessoires.

Microtome	
Plage d'épaisseur de coupe	1 à 100 µm
Plage d'épaisseur de dégrossissage	Configurée à 10 à 40 µm ou à 1 à 600 µm
Avance horizontale des échantillons	
Course verticale de l'échantillon	59 mm ± 0,5 mm
Rétraction de l'échantillon	20 µm (peut être désactivé)
Dimensions maximales de l'échantillon	50 x 80 mm
Orientation de l'objet	±8 ° (axe x, y)
Avance approximative	Lente : 300 µm/s ; Rapide : 900 µm/s
Chambre cryogénique	
Plage de température	0 °C à -35 °C ±5 K, réglable par palier de 1 K, à une température ambiante de 20 °C
Temps de refroidissement jusqu'à -25°C	Environ 5 h à une température ambiante de 20 °C
Dégivrage	Dégivrage par gaz chaud, automatique ou à activation manuelle, 1 cycle de dégivrage automatique/24 heures, minuté (durée 12 min.)
Plaque de congélation rapide	
Température minimale	Température minimale -42 °C (±5 K), à la température de la chambre -35 °C (+5 K)
Nombre de stations de congélation	15+2
Dégivrage	Dégivrage manuel par gaz chaud
Module Peltier	
Différence de température max.	-17 K, à une température de l'enceinte de -35 °C +5 K
Nombre de stations de congélation	2
Désinfection par UVC	
AgProtect	30 ou 180 minutes, sélectionnable par l'utilisateur
AgProtect	Revêtement permanent de la surface du boîtier de l'appareil
Dimensions et poids	
Largeur (sans le volant)	700 mm
Largeur (volant compris)	835 mm
Profondeur	850 mm
Hauteur	1 215 mm
Hauteur de travail (repose-bras)	1 025 mm
Poids sans accessoire	En fonction de la configuration
Options	
Dispositif de refroidissement de la tête de l'objet	
Plage de température	-10 à -50 °C ±3 K
Dégivrage	Dégivrage par chauffage électrique à activation manuelle
Microtome motorisé	
Vitesse de coupe lente	0 à 50 courses/min
Vitesse de coupe rapide	0 à 85 courses/min
Différence max.	85 à 90 courses/min
Dispositif d'aspiration sous vide	En option , comprend une buse d'extraction pour le nettoyage et une buse d'aspiration pour l'aplanissement de la coupe



SOLUTIONS DE CRYOCOUCPE

Système de coloration linéaire Leica ST4020

Réalisez facilement la coloration de vos coupes congelées pour examen extemporané avec un colorateur linéaire compact, suffisamment petit pour être placé à proximité de votre cryostat.

Lames de coupe jetables

Choisissez la lame dont vous avez besoin parmi la gamme variée de Leica Biosystems, avec ou sans revêtement, à profil haut ou bas.

Lames de microscopie

Vous trouverez facilement la lame qui convient à votre application parmi les différentes options de couleurs et d'adhésifs.

Milieux d'enrobage

Leica Biosystems peut fournir toute une gamme de milieux d'enrobage, dont notamment le milieu de congélation de tissus FSC22™ et le Cryo-Gel.

Système de cryo-enrobage du Dr Peters

Obtenez facilement une orientation correcte et un enrobage uniforme des échantillons avec la technique Face-Down - la technique originale d'enrobage du Dr Peters. Cela vous permettra de gagner en précision et en rapidité, et de gaspiller moins de tissus (Journal of Histotechnology, 26:11, 2003).

LEICA BIOSYSTEMS EST UNE SOCIÉTÉ INTERNATIONALE QUI DISPOSE D'UN SOLIDE RÉSEAU DE SERVICES À LA CLIENTÈLE À TRAVERS LE MONDE. Pour connaître les coordonnées précises du point de vente ou du distributeur le plus proche de votre localité, veuillez consulter notre site web : [LeicaBiosystems.com](https://www.LeicaBiosystems.com)