

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL SUMINISTRO DE UN MICROTOMO CRIOSTÁTICO PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)

OBJETO DEL CONTRATO

Suministro e instalación de un micrótopo criostático.

INSTALACIÓN, ENTREGA Y PUESTA EN MARCHA

Se considera incluido en el contrato de suministro el transporte, la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipo en la siguiente ubicación:

UCM - Facultad de Medicina
Dpto. Bioquímica y Biología Molecular III
Avda. Complutense s/n
28040 Madrid

GARANTÍA

La garantía de este suministro será al menos de dos años, incluyendo piezas y mano de obra. Durante el plazo de garantía, la empresa se compromete a realizar las revisiones temporales protocolarias y suministrar las piezas, recambios, así como las actualizaciones de software que aparezcan durante este periodo.

PLAZO DE ENTREGA

60 días desde la firma del contrato.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Criostato de altas prestaciones, ergonómico y versátil basado en los conceptos de rapidez y seguridad con la obtención de resultados reproducibles en el mínimo tiempo.

CABINA CRIOSTÁTICA:

Diseño especial que permite tanto el trabajo de pie como sentado.
Reposapiés regulable en altura y silla ergonómica especial (opcional).

Cámara criostática amplia con bordes externos redondeados para facilitar una postura cómoda que previene las afecciones músculo-esqueléticas por el uso continuado.

Exterior de la cabina recubierto con capa de iones de plata (Ag Protect TM) para minimizar el crecimiento bacteriano y por tanto la contaminación del operador.

Microtomo de rotación de acero inoxidable, libre de mantenimiento, totalmente protegido por sistema antisalpicaduras y que no necesita ser extraído para la limpieza y desinfección periódica de la criocámara. Se han eliminado los bordes afilados o cortantes para incrementar la seguridad. Iluminación interna por tubo de neón (luz fría) antideslumbramientos con interruptor exterior.

Iluminación situada sobre el cabezal portamuestras de forma que no es interferida por las sombras de las manos durante la manipulación.

Estación interna de refrigeración rápida con 17 posiciones para platinas portamuestras y con superficie lisa para facilitar la limpieza y desinfección:

15 posiciones alcanzan temperatura hasta -42°C .

2 posiciones delanteras con sistema Peltier para congelación rápida hasta -52°C (control desde el panel externo).

Bloque extractor de calor opcional a presión regulable para optimizar la penetración del frío en la muestra.

Posibilidad de descongelación manual del bloque de congelación rápida independiente y con señal acústica indicadora del proceso.

Zona de almacenamiento de utensilios y herramientas de trabajo tales como pinces, etc. con sistema deslizante para posicionar en el lugar deseado.

Cajón posterior oculto para almacenaje y preenfriamiento de portamuestras y otros utensilios, con tapa para evitar contaminaciones durante el corte.

DESINFECCIÓN Y SEGURIDAD:

Sistema de desinfección no tóxico por lámpara UVC. Realiza el proceso a voluntad del usuario entre 30 y 180 min, logrando la eliminación de hongos, bacterias y virus sin necesidad de modificar la temperatura normal de trabajo y no deja residuos en las paredes de la criocámara.

Certificado de inactivación de virus y otros patógenos por irradiación UV C en el CM1950UV por el laboratorio independiente Rober Koch Institute en cooperación con German Association for the Control of Virus Disease y German Society for Hygiene and Microbiology (RKI, DVV, DGHM 2004) y de acuerdo U.S. Departments of Health and Human Services (CDC 2004).

Botella integrada en la parte delantera del criostato para recogida de los líquidos de condensación.

Posición ergonómica del volante en el exterior de la cabina con sistema de bloqueo de la muestra en la posición superior e inferior y con recubrimiento de iones de plata para minimizar el crecimiento bacteriano.

FUNCIONES DE CORTE:

Microtomo de rotación encapsulado con retracción desactivable y con funciones de avance macro motorizado.

Retracción de 20 micras con posibilidad de desactivación.

Sistema de orientación de la muestra muy preciso (8º x/y/z y posición cero inequívoca) y fijación mediante una sola palanca con presión homogénea independientemente de la fuerza del operador.

Platinas portamuestras con envés plano y anillo de goma de diferentes colores para diferenciación de distintos tejidos y con marca para guía de orientación.

Portacuchillas para cuchillas de acero o carburo de tungsteno o para cuchillas desechables tanto altas como bajas con desplazamiento lateral simultáneo de la cuchilla y la placa anti-roll para aprovechar todo el filo de la cuchilla y con dispositivo de extracción rápida de las cuchillas usadas mediante imán que evita la manipulación de las mismas. Incorpora protector de dedos abatible

Retracción de 20 micras con posibilidad de desactivación.

Sistema de orientación de la muestra muy preciso (8º x/y/z y posición cero inequívoca) y fijación mediante una sola palanca con presión homogénea independientemente de la fuerza del operador.

Platinas portamuestras con envés plano y anillo de goma de diferentes colores para diferenciación de distintos tejidos y con marca para guía de orientación.

Portacuchillas para cuchillas de acero o carburo de tungsteno o para cuchillas desechables tanto altas como bajas con desplazamiento lateral simultáneo de la cuchilla y la placa anti-roll para aprovechar todo el filo de la cuchilla y con dispositivo de extracción rápida de las cuchillas usadas mediante imán que evita la manipulación de las mismas. Incorpora protector de dedos abatible

Anti-roll de cristal y cerámica con 4 caras aprovechables, recubierto por una capa antiestática, que incrementa su resistencia, posibilita su limpieza y desinfección y facilita la obtención del corte. Su composición y la situación de la guía a la izquierda del portacuchillas (abatible por movimiento este-oeste) mantiene uniforme la temperatura del filo de la cuchilla.

Desplazamiento vertical de la guía anti-roll para ajuste exacto con respecto al filo de la cuchilla.

Sistema reposamanos para la técnica de recogida de cortes mediante pincel.

Paneles de control externo con teclas unifuncionales y autoexplicativas situados en el lateral izquierdo y derecho de la cabina para las siguientes funciones:

Avance automático del espesor de corte, ajustable de forma continua entre 1 y 100 micras.

Desbaste con avance automático de 1 a 600 micras. Paso de función de corte a desbaste pulsando un solo botón.

Avance y retroceso macrométrico de la guía portamuestras motorizado a dos velocidades 300 y 900 micras/seg a velocidad mínima el avance es de 20 micras por pulsación para facilitar el desbaste guiado

Función modo corte, normal o tipo rocking para biopsias pequeñas

Longitud de avance de la guía: 25 mm.

Desplazamiento vertical de la muestra 59 mm. Posibilita cortes de muestras más grandes.

Tamaño máximo demuestras 50x80 mm.

FUNCIONES DE CONGELACIÓN:

Refrigeración mediante dos sistemas de congelación (doble compresor) con control independiente de temperatura de la muestra y de la criocámara

Ajuste independiente de la temperatura de la muestra desde -10º hasta -50º C por 2º compresor con posibilidad de defrost manual en cualquier momento.

Pupitre de mando con programación real de la temperatura de la cabina hasta -35º, ajustable en continuo (pasos de 1º C).

Sistema CryoZone TM de circulación de aire para enfriamiento específico indirecto del porta cuchillas y la muestra.

Dispositivo para la selección de la hora de descongelación automática. Posibilidad de descongelación manual en cualquier momento del ciclo.

Descongelación automática por descompresión de gas con sensor de temperatura que desconecta el proceso al alcanzar -5º C para asegurar la eficacia del proceso.

Indicación continua de la hora y alarmas en caso de mal funcionamiento con código de error.

Memoria electrónica con batería de seguridad.

Suministro estándar de 5 platinas de 30 mm. De diámetro de fijación rápida, bote de 50 ml

De aceite, botella de 125 ml. de resina de inclusión para bajas temperaturas, juego de herramientas, dos pinceles, un par de guantes de seguridad, fusibles de recambio, y manual de instrucciones.

Suministro del pulverizador LEICA Cryofect que facilita la desinfección de la criocámara de un modo rápido y seguro a una temperatura de 20º C. Fabricación conforme a la normativa UL, CSA, CE (EU: 98/79EC) y control de calidad según DIN EN ISO 9001.

PRESENTACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

En el sobre de documentación técnica **se incluirá una copia de dicha documentación en formato electrónico**, en soporte de uso universal. La inclusión de dicho soporte, no exime de la entrega de la documentación tal como requiere el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.