



Pliego de Especificaciones Técnicas

13/2019

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Rango Temperatura: -25°C/-5°C Rango Temperatura Ambiente: 10°C/35°C Alarma: Acústica y visual, temperatura alta/baja y puerta. Material interior: ABS Dimensiones mm (W x D x H) 595 x 640 x 1776/1976 Volumen bruto/neto: 346/312 L Módulos para estantes y cajones: 25 estantes, 13 cajones y 5 canastos de alambre Puerta Sólida, apertura derecha Ruedas 360° 5 estantes de alambre recubierto en plástico 430mm 1 estante de alambre recubierto en plástico 300mm Insulación: 50 mm poliuretano con CFC libres de H F Refrigerante: R134a HFC Consumo: 2.13 kWh/24h Nivel de ruido: 38,6 dB(A) Voltaje: 230 V, 50 Hz Descongelamiento automático con reevaporación Entrega de muestra: No Tolerancia: No Otros datos:	
2	Control y display digital del tiempo y la temperatura Sonda incorporada de detección de temperatura. Tasa de calentamiento rápido. Combinación de diferentes tamaños de bloques. Rango de temperatura: Ambiente +2° to 100°C (Ambiente a 25°C) Uniformidad de temperatura: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ Exactitud de temperatura: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	Índice de calentamiento: 20 min. Velocidad de calentamiento promedio (30° a 100°C, ambiente a 25°C) Voltaje: 100-240V. Dimensiones (alto x largo x ancho): 25 x 200 x 200 mm. Peso: <1.5kg. Tipo de controlador: Digital. Bloque para tubos de 1.5 ml. Garantía: 12 meses contra falla de fabricación Entrega de muestra: No Tolerancia: No Otros datos:	
3	Baño termostático, 60x30x15 cm, 37/100°C, Interior inoxidable con tapa antigoteo, Control de nivel, Digital. Gabinete en acero laminado en frío revestido electrostáticamente. Cámara de trabajo y tapa construidas en acero inoxidable, válvula de desagote con tapa antigoteo. Display numérico digital. Control de temperatura y nivel con sensor de alta precisión y elementos integrados. Tecla encendido/apagado. Alimentación: 220 volt 50 HZ Rango de temperatura: 37 a 100° C Variación: $\pm 0,5^{\circ}$ C Dimensiones: 600 x 300 x 150 mm Capacidad: 27 litros Peso: 18/20 kilogramos Garantía: 12 meses contra falla de fabricación Entrega de muestra: No Tolerancia: No Otros datos:	
4	Modo pH mV Temperatura Rango -2.000 a 20.000 pH ± 2000.0 mV 0.0 a 100.0°C Resolución 0.001, 0.01, 0.1 pH 0.1 mV 0.1°C o °F Exactitud $\pm 0.002 + 1$ LSD ± 0.2 mV $\pm 0.3^{\circ}$ C Calibración Hasta 6 (USA, NIST, DIN, o grupos de buffer personalizados) Compensación (Offset) hasta +150 mV – Conectores BNC BNC Phono de 2.5 mm Compensación de temperatura: manual o automática desde 0 a 100 °C (32 a 212 °F)	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	Memoria: hasta 500 grupos de datos con hora/fecha sellada Salida: RS-232, hembra de 9-pines Pantalla: 8.3 x 6.2 cm. LCD retro iluminada Temperatura de operación: 0 a 50°C, humedad no condensable Fuente de poder: Universal 110/240 VAC, 50/60 Hz con adaptador; aprobado por UL/CSA Dimensiones: 15.5 x 17.5 x 6.9 cm Peso: 0.6 kg Kit de medidor de pH, Electrodo de pH, sonda de temperatura Solución de llenado de electrodo, soporte de electrodo, y adaptador AC. Garantía: 12 meses contra falla de fabricación Entrega de muestra: No Tolerancia: No Otros datos:	
5	Volumen de agitación: hasta 400mL Control de velocidad digital y pantalla LCD Funciones de homogenización extremo a extremo y rotatoria Velocidad ajustable entre 10 y 70 rpm. Angulo de posicionamiento ajustable entre 0 y 90° Modo de operación continuo o con temporizador. Voltaje [V/AC] - Frecuencia [Hz] 100-240 ~ 50/60 > Potencia [W] 30 Tipo de movimiento Rocking y Rolling Operación Timer/continua Peso máx de agitación [rpm] 5 kg Ángulo [°] 0 a 90 Rango de Velocidad [rpm] 10-70 Visualización de Velocidad LCD Dimensiones (D×W×H) [mm] 530 × 260 × 120 Peso [kg] 5.1 Temperatura de Trabajo [°] 5 - 40 Humedad relativa del trabajo 80% Construcción del equipo s/ DIN EN60529 IP21 Garantía: 12 meses de fabricación. Entrega de muestra: No Tolerancia: no Otros datos:	
6	Celda para transferencia electroforética.	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	Para 2 Cassettes para Geles, 4 Pads, ensamblaje modular de electrodos, unidad de enfriamiento (Cooling unit), cuba y tapa con electrodos (Tank) , Mini Trans Blot Cell: Sistema de blotting compatible con Mini Protean 3 y Mini Protean Tetra. Garantía: 12 meses contra falla de fabricación. Entrega de muestra: No Tolerancia: No Otros datos:	
7	Microscopio binocular, con iluminación fría Power Led. Contraste de fases, polarización, epifluorescencia. Estativo, con sistema de iluminación para luz transmitida por Led. Diafragma Koehler precentrado. Condensador Abbe, 0.90 /1.25 oil, regulable en altura con indicación de corrección cromática. Diafragma de apertura variable. Lente de condensador cl/lis, libre de tensión, con ranura para acomodar diafragma de fase y campo oscuro. Platina mecánica X/Y de 185 x 140 mm, superficie platina resistente a abrasión, para operación de mano derecha, sistema de barrido para un área de 76 x 52 mm. Asa vertical integrada. Tubo binocular de 30° de inclinación Rango de distancia entre pupilas de 52 mm – 75 mm. Par de oculares de gran campo HC Plan 10x / 20, para portadores de anteojos. Revólver con cuatro objetivos planos corregidos a infinito, con la siguiente configuración: Objetivo 4 x /0.10 Objetivo 10 x /0.25 Objetivo 40 x /0.65 Objetivo 100 x /1.25 inmersión aceite Iluminación POWER LED ajuste continuo de la intensidad. Temperatura color de 6000 K. Vida útil de 25.000 horas a plena intensidad. Potencia de iluminación de LED de 3 watts. Fluorescencia LED: Sistema de epifluorescencia por Led Triple Filter Compuesto por: Iluminador LED Single Filter para fluorescencia, con indice de campo 20, preparado para utilizar filtro de excitación azul, verde y UV y con diafragma de corte de luz conmutable por	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	regulación de potencia. Iluminación LED de larga duración. Intensidad ajustable para una óptima calidad de imagen. Filtro BLUE: Excitación 460-490 nm – Emisión LP 510nm, para trabajos con Fluoresceína, GFP, Auramina, entre otros. Filtro GREEN: Excitación 510 – 550 nm – Emisión LP 590 nm, para trabajos con Ioduro de Propidio. Filtro UV: Excitación 330 – 380 nm – Emisión LP 420 nm, para trabajar con DAPI, Howchst, entre otros. Auto-apagado después de 60 minutos sin uso Tratamiento antifunguicida Tratamiento antihongo Garantía 12 meses contra todo defecto de fabricación Entrega de muestra: No Tolerancia: No Otros datos:	