**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **CENTRIFUGAS** |
| **DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **MICRO CENTRIFUGA CON ROTO DE POLIPROPILENO DE 24 POSICIONES** |
| 1. **DESCRIPCIÓN FUNCIONAL** | **EQUIPO REFRIGERADO EMPLEADO PARA PARA GENERA MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN, TIENE EL OBJETIVO DE SEPARAR LOS COMPONENTES QUE CONSTITUYEN UNA SUSTANCIA** |
| 1. **CARACTERÍSTICA GENERAL** | * Motor de inducción sin mantenimiento. * Pantalla LCD * Máxima velocidad alcanzable mínima de 90 - 18,000 rpm, * Volumen para 24 tubos x 1,5 / 2ml * Programas de usuario * Programación de las características de aceleración y desaceleración * Capacidad de adaptarse con una gran capacidad de rotores y accesorios * Nivel de ruido menor de 60 dBA a 20000 x g * Apertura automática de la tapa * Rotores con tapa * Rango de temperatura (c0336r) -20c a + 40c aproximadamente * Tiempo de ejecución 1 segundo - 99 h 59 min 59 seg aproximadamente * Pantalla muestran en simultáneo velocidad, temperatura, tiempo, y rango de aceleración/desaceleración. |
| 1. **COMPONENTES** | * Rotor angular 36 x 2 / 1.5 ml tubos con tapa herméticamente sellada |
| 1. **ACCESORIOS** | * Tubos eppendorf de 1.5 ml (libre de nucleasas) x 500 und (4 paquetes) * 200 Tubos de polipropileno para micro centrifugas estériles (1.5ml) |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGÍA** | * Voltaje: 230 v, Frecuencia: 50/60 Hz. |
| 1. **INSTALACIONES Y VERFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:** | * Plazo de garantía mínima: (01) año, contado a partir del día siguiente de la instalación del equipo. * Capacitación mínima: seis (06) horas que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado * Mantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía * Plazo de entrega: sesenta (60) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | * Eppendorf™ Centrífuga 5427 R: Centrífugas de sobremesa Centrífugas ... |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **CENTRIFUGAS** |
| **DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **MINI CENTRIFUGA** |
| 1. **DESCRIPCIÓN FUNCIONAL** | **EQUIPO PARA UNA AMPLIA GAMA DE SEPARACIONES DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y GIROS RÁPIDOS.** |
| 1. **CARACTERÍSTICA GENERAL** | * Velocidad de centrifugación, 6,000 rpm (2,000 x g). * Capacidad rotor de 8 tubos x 1.5 a2.0 ml tubos , rotor de pcr strip para tubos de 0,2 ml * Incluye adaptadores es para microtubos de 0,2 a 0.5 ml. |
| 1. **COMPONENTES** |  |
| 1. **ACCESORIOS** | * Rotor para tubos 1.5 ml a 2 ml tubos * Rotor para tubos 0.2 ml a 0.5 ml * 1000 Tubos de polipropileno para PCR en tiempo real de (0.1ml) |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGÍA** | * Voltaje: 230 V, Frecuencia: 50/60 Hz. |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:** | * Plazo de garantía mínima: (01) año, contado a partir del día siguiente de la instalación del equipo. * Capacitación mínima: una (1) horas que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado * Plazo de entrega: sesenta días (60) días calendarios |
| 1. **G. ASESORÍA Y POST-VENTA: EQUIPO** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | * FVL-2400N Combi-Spin, Mini centrífuga/agitador vórtex| Biosan |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **CABINA DE SEGURIDAD BIOLOGICA** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **CABINA DE SEGURIDAD BIOLOGICA - CAMARA DE BIOSEGURIDAD CLASE II TIPO A2 X 4FT.** ES UN RECINTO O ESPACIO DE TRABAJO CERRADO Y VENTILADO PARA TRABAJAR DE MODO SEGURO CON AMTERIALES POTENCIALMENTE CONTAMINADOS (BACTERIAS VIRUS) |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO DISEÑADO PARA CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD, BRINDA PROTECCIÓN AL PRODUCTO, USUARIO Y MEDIO AMBIENTE.** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Equipo Nuevo, de reciente fabricación, que exhiba un buen acabado en cuanto al material y diseño. * Clase II tipo A2 * No debe presentar deformaciones, ralladuras, abolladuras, golpes ni indicios de usos anteriores. * Tamaño nominal 4 pies. * Filtros HEPA de alimentación y salida, de 99.99% de eficiencia para partículas ≥0.3 micrones. * Calidad de aire Clase 5 según ISO 14644-1. * Alarmas de seguridad de los parámetros programados, posición de la ventana y otros fallos que pueden ocurrir en el sistema. * Con dimensión externa no mayor de 840 mm de fondo (profundidad), para facilitar el ingreso del equipo a las áreas de trabajo. * Debe tener un Sistema de compensación automática de flujo de aire por saturación de filtros HEPA. * Debe contar con 02 medidores de flujo, para monitorear en tiempo real la velocidad del flujo de aire descendente y flujo de salida (entrada), con la finalidad de auto compensar la presión requerida debido a saturación de los filtros. * La superficie de trabajo debe ser de una sola pieza con bordes levantados para prevenir que los derrames se expandan y permita una fácil limpieza. * La apertura de la ventana debe ser de 8- 10”. * Provisto de sistema o pleno flexible, que permita homogenizar la presión en el área de los filtros para obtener un verdadero flujo laminar en el área de trabajo. * Con Pantalla a color LCD, sensible al tacto con iconos de control de encendido/apagado de: motor ventilador (con clave de acceso opcional), luz UV, fluorescentes de luz blanca, tomacorrientes en el interior de la cabina, temporizador. * Con MENU de programación de parámetros de funcionamiento de la Cabina, funciones de certificación, para accesar al menú de programación las funciones de certificación y diagnóstico requiere clave de acceso. * Con Sistema o programa de descontaminación, para cuando se tenga que intervenir la cabina ya sea para traslado, mantenimiento, cambio de filtros HEPA, motor; el mismo que puede ser manual o automático. * Debe permitir muestrear en tiempo real el % de saturación de los filtros HEPA. * Debe permitir actualizar el software, descargar datos programados, parámetros de funcionamiento y eventos que ocurrieron en la cabina durante los últimos 30 días. * Cumple con las Buenas Prácticas de Laboratorio. * Estructura exterior de acero inoxidable con panel frontal decorativo de acero recubierto con pintura epóxica. * Estructura interior de acero inoxidable sin costuras (no silicona) con esquinas redondeadas para fácil limpieza. * Ventana deslizable tipo guillotina de vidrio templado. * Construida y aprobada de acuerdo a la Norma NSF/ANSI estándar 49 USA * Listada en la página Web de la NSF. * Velocidad de flujo de aire de ingreso (INFLOW) 105 pies/min (0.53 m/s). * Velocidad de flujo de aire descendente (DOWNFLOW) 65 pies/min (0.30 m/s. |
| 1. **COMPONENTES** | * Cabina * Soporte de la base con ruedas |
| 1. **ACCESORIOS** | * 01 válvula para gas o vacío. * 01 puerto adicional listo para colocar una válvula para aire u otro fluido. * 02 tomacorrientes duplex con protección a los derrames en la zona de trabajo. * 01 base de soporte. * 01 lámpara de luz UV de 254 nm (253.7 nm). |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * 220 v, 60hz. Monofásico. |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | Instalación externa:   * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO /**   **ASESORÍA Y POST-VENTA** | * El proveedor debe otorgar una garantía como mínimo 02 años, contados a partir de la puesta en funcionamiento e instalación del equipo en el área de uso. * Mantenimiento preventivo durante el primer año como mínimo, sin costo que consta de la ejecución de al menos dos mantenimientos preventivos por año, ejecutados en el lugar de instalación del equipo. * El proveedor del bien debe brindar asesoría post-venta durante el tiempo de vida útil del equipo, sin costo adicional. * Capacitación en el uso correcto del equipo dirigido a los usuarios del equipo, con una duración mínima de 6 horas. * Plazo de entrega: sesenta días (60) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR:** | * Certificado de garantía del fabricante y proveedor * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Compromiso de Proveedor en caso de fallar el equipo acudir a reparar el equipo. * Certificado de pruebas primarias y secundarias de operatividad de la cabina de acuerdo a la NSF-49 y en el momento que se instala el equipo |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | Cabina de Flujo Laminar Vertical 83 cm ancho/JSR JSCB-900SL ... |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **REFRIGERACION** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **CONGELADORA ELECTRICA VERTICAL DE 440 L APROX. HASTA -86º C** |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO PARA CONSERVACION DE MUESTRAS Y/O REACTIVOS DE LABORATORIO** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Congeladora vertical de -50 a -86°c * Capacidad de 19 - 25 pies cúbicos (440 litros hasta 700 lts.) * Interior de acero inoxidable con bandejas ajustables de acero inoxidable * 04 compartimientos internos con puerta para reducir pérdida de calor * Aislamiento de poliuretano no – CFC en las paredes y en la puerta * Empaquetadura de triple punto de puerta * Ruedas con seguro (freno) para fácil movilidad * Puerta de escape de vacío que permite ecualización de presión * Seguro de puerta con llave * Refrigerante libre de CFC * Filtro fácil de remover para su limpieza * Dos ventiladores para compresora como máxima protección * Compensador automático de voltaje * Dos compresores de 01 Hp * Monitoreo de temperatura y alarmas * Pantalla indicadora de temperatura * Alarma de falla de poder, temperatura alta y baja, falla de sensor, puerta abierta, limpieza de empaquetadura, batería baja, * Condensador caliente, limpieza de filtros * Alarma visual y audible con silenciador parámetros de funcionamiento * Descongelamiento automático (auto DEFRST) de -50°C a -86°C, que cumpla especificaciones UL y CSA para seguridad y performance, controlados con microprocesador |
| 1. **COMPONENTES** |  |
| 1. **ACCESORIOS** | * Separadores o bandejas |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * Voltaje 220VAC o 230VAC / 60 Hz |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **G. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:** | * Garantía de 2 años como mínimo, contados a partir de la puesta en funcionamiento e instalación del equipo en el área de uso * Soporte técnico permanente. * Brindar mantenimiento preventivo (02 visitas como mínimo) y/o correctivo, verificando el adecuado funcionamiento del equipo * Capacitación mínima: una (01) hora que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado * Mmantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía * Plazo de entrega: sesenta días (60) días calendario. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEDOR** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | Refrigeradores | High Tech Service |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **REFRIGERACION** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **REFRIGERADORA CONSERVADORA DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO DE 500 L.**  SE UTILIZA PARA LA CONSERVACIÓN DE DIVERSOS FLUIDOS Y SUSTANCIAS QUE PERMITA SU CONSERVACIÓN EN BUENAS CONDICIONES |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO PARA CONSERVACION DE MEUSTRAS Y/O REACTIVOS DE LABORATORIO** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Equipo Nuevo, de reciente fabricación, que exhiba un buen acabado en cuanto al material y diseño * Utilizado para la conservación de muestras y reactivos * Rango de temperatura en conservador de 2°c a 10°c * Modelo vertical. capacidad de la cámara de conservación: de 500 litros o similar. * Cámara de conservación fabricado en acero recubierto de pintura antibacteriana (opcional: acero inoxidable) * Sistema de circulación forzado de aire por dos ventiladores en el interior de la cámara. * Sistema de iluminación LED interior * Visualización electrónica digital de temperatura. alarma audible para variaciones de temperatura fuera de rango de trabajo o falla de energía. * Sensores de temperatura para medida de temperatura en la parte inferior y superior de la cámara. * Batería de respaldo recargable para el sistema de control contra falla de energía eléctrica. * Puerta con paquete doble vidriada con barra de torsión para cierre automático y llave. * Compresor de 0.33 HP con gas refrigerante R134 libre de CCF y HCFC * Refrigerador mantiene una humedad relativa con un rango de 50% a 60% a una temperatura de 4 °C aproximadamente * Controlador externo de 5 sensores de temperatura. (CONTROLADORES PENTA) Independiente a al microprocesador, sensores de control y comparación en 5 puntos de la cámara. |
| 1. **COMPONENTES** | * Registrador circular de temperatura (termógrafo) * Cable de poder grado médico. |
| 1. **ACCESORIOS** | * Cuatro (04) bandejas o parrillas separadoras interiores. * Cartillas circulares para registro de temperatura de 7 días para un año. * Controladores de Energía de 1500W a 220 V (Estabilizador corriente) |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * Voltaje 220VAC Ó 230VAC / 60 Hz. |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:** | * Garantía de 1 año como mínimo, contados a partir de la puesta en funcionamiento e instalación del equipo en el área de uso. * Soporte técnico permanente. * Brindar mantenimiento preventivo (02 visitas como mínimo) y/o correctivo, verificando el adecuado funcionamiento del equipo * Capacitación mínima: una (01) hora que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado * Mantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía * Plazo de entrega: sesenta (60) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEDOR** | * Certificado de garantía del fabricante y proveedor * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | Refrigeración - OPPICI |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **EXTRACTOR DE ACIDOS NUCLEICOS** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **EQUIPO AUTOMATIZADO DE EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS:**  SISTEMA DE PURIFICACIÓN AUTOMATIZADA DE ÁCIDOS NUCLEICOS QUE VA A PROCESAR HASTA 16 MUESTRAS EN UNA SOLA CARRERA, SE PUEDE PURIFICAR ADN O ARN A PARTIR DE UNA AMPLIA GAMA DE TIPOS DE MUESTRAS.  LA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO INTUITIVA HACE QUE EL INSTRUMENTO FÁCIL DE USAR, Y EL INTEGRADO FLUORÓMETRO PERMITE RECOPILAR DATOS DE PURIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN EN UN SOLO INFORME. |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | EQUIPO EMPLEADO EN BIOLOGÍA MOLECULAR, PERMITE REALIZAR LOS CICLOS DE TEMPERATURAS NECESARIOS PARA UNA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA DE AMPLIFICACIÓN DE ADN. |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * El equipo debe ser una plataforma compacta y automatizada de purificación de ácido nucleicos que procesa desde 16 muestras a mas simultáneamente, utilizando cartucho prellenado o similar. * Motor con partículas magnéticas opcional * Cartuchos precargados con reactivos de purificación y partículas magnéticas o similar, listos para usar. * Rendimiento de ARN o ADN altamente puro volumen mínimo de 20 ul * Compatible con una amplia gama de aplicaciones posteriores. * Tiempo de procesamiento de 25-60 minutos. * Capacidad de muestras de 1 a 16 muestras o más. * Lampara de luz UV con vida útil mayor a 3000 horas * Tipo de muestras: sangre total, buffycoat, tejido, suero, plasma, líquido céfalo raquídeo, muestras respiratorias, orina, heces, medios de transporte, hisopados |
| 1. **COMPONENTES** | Instrumento de extracción |
| 1. **ACCESORIOS** | * Computadora portátil o Tablet compatible con el equipo y software instalado * Cable USB para la conexión a la tablet, opcional * Lector de código de barras con su cable * Lámpara uv (instalada) * Fluorómetro y accesorios * Deberá entregar kit extracción de inicio compatibles, tubos, tips y otros materiales que se requieran para realizar al menos para 500 extracciones * UPS, con autonomía de 12 horas |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * Voltaje: 100-240 V, Frecuencia: 50/60 Hz. bajo poder de corte. * Fusible de retardo (ac250v, t2.5al, 5 × 20 mm) |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | Instalación externa:   * El equipo debe acompañar materiales necesarios para efectuar una conexión con el sistema de eléctrico. * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas. |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO /**   **ASESORÍA Y POST-VENTA** | * Plazo de garantía mínima: (02) año, contado a partir del día siguiente de la instalación del equipo. * El proveedor del bien debe brindar asesoría post-venta durante el tiempo de vida útil del equipo, sin costo adicional * Capacitación mínima: diez (10) horas que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado. * Mantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía. * Plazo de entrega: sesenta días (60) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR:** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** |  |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **REFRIGERACION** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **CONGELADORA ELECTRICA VERTICAL DE -12 A -40°C** |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO PARA CONSERVACION DE MUESTRAS Y/O REACTIVOS DE LABORATORIO** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Equipo Nuevo, de reciente fabricación, que exhiba un buen acabado en cuanto al material y diseño * No debe presentar deformaciones, ralladuras, abolladuras, golpes ni indicios de usos anteriores * Temperatura de trabajo de -20 °C a -40°C * Interior construido en acero inoxidable resistente a los ácidos y productos químicos * Sistema de descongelamiento automático * Iluminación interna mediante fluorescente anti humedad * Con gas refrigerante ecológico, libres de CFC * Aislamiento de poliuretano de alta densidad, libre de CFC * Capacidad de 500 L como mínimo * Capacidad mínima de 49.0 pies cúbicos (1385 L aprox) * Alarma sonora y visual. * Panel electrónico digital * Ruedas de nylon con freno * Indicador de temperatura: digital visible * Con puerta individual, empaquetadura de cierre hermético y cerrojo con llave * Controlador externo de 5 sensores de temperatura (Controladores Penta) independiente al microprocesador, sensores de control y comparación en 5 puntos de la cámara |
| 1. **COMPONENTES** | * Registrador circular de temperatura (termógrafo) * Cable de poder grado médico. |
| 1. **ACCESORIOS** | * Cuatro a seis bandejas o parrillas separadoras interiores. |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * Voltaje: 220 V, Frecuencia: 50/60 Hz.(menor voltaje debe incluir transformador) |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:** | * Garantía de 1 año como mínimo, contados a partir de la puesta en funcionamiento e instalación del equipo en el área de uso. * Brindar mantenimiento preventivo (02 visitas como mínimo) y/o correctivo, verificando el adecuado funcionamiento del equipo * El proveedor del bien debe brindar asesoría post-venta durante el tiempo de vida útil del equipo, sin costo adicional. * Capacitación en el uso correcto del equipo dirigido a los usuarios del equipo, con una duración mínima de una (01) horas. * Plazo de entrega: cuarenta días (40) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEDOR** | * Certificado de garantía del fabricante y proveedor * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | Congeladora vertical biolaper 003173 |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **TERMOCICLADORES** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **TERMOCICLADOR DE PCR EN TIEMPO REAL:**  ES UN EQUIPO EMPLEADO EN LA BIOLOGÍA MOLECULAR PARA LA AMPLIFICACIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO EMPLEADO PARA EN BIOLOGÍA MOLECULAR PARA REALIZAR LA AMPLIFICACIÓN DEL ÁCIDO NUCLEICO Y DE MANERA SIMULTÁNEA COMBINA UNA TECNOLOGÍA ÓPTICA AVANZADA CON UN CONTROL DE TEMPERATURA PRECISO PARA OFRECER UNA DETECCIÓN SENSIBLE Y CONFIABLE PARA SINGLEPLEX O REACCIONES MULTIPLEX.** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Sistema de termociclado peltier opcional * Capacidad de muestras tubo simple de 0.2 ml (tapa transparente) ó placa de 96 × 0.2 (0.1) ml (tapa transparente) * Volumen de reacción mínimo de 10 ul * Detección óptica mínimo 5 canales a mas * Rango de excitación/detección: 450–670 nm/500–730 nm máximo * Capacidad para hacer multiplex, mínimo 5 targets y pocillo para HRM * Zonas de temperatura independiente en bloques de 6 zonas. * Uniformidad de temperatura no mayor a 0.4°c. * Precisión de temperatura no mayor a 0.25°c. * Rango de temperatura: de 4°c hasta 99°c. * Tiempo de equilibrio de temperatura: cero segundos * Velocidad de rampa: menor o igual 9°c/segundos de calentamiento. * Resolución para detectar cantidades tan mínimas como 1.5 veces en cantidades evaluadas en reacciones simples. * Memoria interna con capacidad de almacenamiento no menor a 100 corridas. * Pantalla táctil interactiva con visualización de corrida. * Software para un amplio análisis que incluye uso ilimitado del software y actualizaciones gratuitas. * Software para la edición de gráficas * Software para análisis de curvas, CT, análisis de presencia, ausencia y HRM * Dyes compatibles FAM™, SYBR™ Green, VIC™, JOE™, HEX™, TET™, ABY™, NED™, TAMRA™, Cy®3, JUN™, ROX™, Texas Red™, Mustang Purple™, Cy®5, LIZ™, Cy®5.5 a mas |
| 1. **a** |  |
| 1. **COMPONENTES** | * Módulo de reacción óptica * Chasis de ciclador térmico |
| 1. **ACCESORIOS** | * Cable USB * Software de fácil uso, flexible, y potente para colección de dato, análisis * Laptop mínimo CORE 7 sexta generación de 15 pulgadas * UPS con autonomía de 12 horas como mínimo * Kit de inicio: Kit de PCR en tiempo real para 1000 determinaciones |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * Voltaje 110- 240 VAC Frecuencia 50-60HZ, una fase. |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas si es requerido. |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO /**   **ASESORÍA Y POST-VENTA** | * Plazo de garantía mínima: (02) años, contado a partir del día siguiente de la instalación del equipo, sin costo adicional * Capacitación en el uso correcto del equipo dirigido a los usuarios del equipo, con una duración mínima de 3 días * Mantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía. * Plazo de entrega: sesenta días (60) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR:** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/ /o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | QuantStudio™ 7 Pro Real-Time PCR System, 96-well, 0.2 mL, desktop |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **AGITADORES** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **AGITADOR DE TUBOS (VORTEX) :**  **ES UN DISPOSITIVO SIMPLE UTILIZADO PARA MEZCLAR PEQUEÑOS VIALES DE LIQUIDOS.** |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO EMPLEADO PARA LA MEZCLA, HOMOGENIZACION Y PREPARACION DE MUESTRAS EN TUBOS** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Agitador, vibrador y mezclador para tubos * Agitador vórtex con inicio de acción homogeneizadora presionando el soporte o la   plataforma (función táctil).   * Patas redondas con chupón de adherencias a superficies para asegurar una colocación firme sobre la mesa de trabajo. * Opción de modo de funcionamiento periódico o continuo. * Mando de ajuste de velocidad analógico para una amplia variedad de velocidades (mínimo 4). * Diámetro orbital: 4 mm (aproximadamente). * Velocidad mínima ajustable: 100 rpm (aproximadamente). * Intervalo de velocidad: 0 a 3000 rpm (aproximadamente) * Temperatura de trabajo: 0 – 40 °C (aproximadamente). * Humedad relativa: 80% (aproximadamente). * Interruptor de tres posiciones: uso continuo / apagado / uso con temporizador * Tacometro para lectura de velocidad (opcional) |
| 1. **COMPONENTES** |  |
| 1. **ACCESORIOS** | * Plataforma universal de mín. 90 mm, redonda con revestimiento de goma, para funcionamiento en continuo. * Al menos 3 accesorios para uso con tubos de diferentes volúmenes, y almohadilla de espuma. |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * Voltaje: 100-240 V, Frecuencia: 50/60 Hz. Cable de poder con toma tierra**.** |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas si es requerido. |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO /**   **ASESORÍA Y POST-VENTA** | * Garantía de perfecto funcionamiento por un periodo mínimo de doce (12) meses. * Capacitación en el uso correcto del equipo con un mínimo de 01 hora lectiva. * Certificado de manufactura del fabricante. * Plazo de entrega de 30 días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR:** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/ o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** |  |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICA TÉCNICA REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **TERMOBLOQUE PARA LABORATORIO** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **TERMOBLOQUE PARA LABORATORIO: ES UN EQUIPO USADO PARA MEZCLAR A UNA TEMPERATURA CONSTANTE** |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **EQUIPO USADO PARA MEZCLAR A UNA TEMPERATURA CONSTANTE** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | * Función de mezcla rápida * Funcionamiento silencioso gran estabilidad * Con función de mezcla breve (“short-mix”). * Rango de temperatura: desde aprox. 13°c por debajo de la temperatura ambiente hasta máx . 100°c. * Frecuencia de mezclado: rango entre 300-2000 rpm aproximado/min. * Exactitud de la temperatura: ±0,5°c entre 20°c y 45°c. ±2°c máx. por debajo de 20°c y por encima de 45°c aproximado. * Homogeneidad de temperatura: max. ± 0.5 °C a 20–45 °C * Temporizador: entre 15 (99:30 h) - 1 min (99:59 h), continuo. * Extensión: 100-240 V, 50-60 Hz.   Potencia: 90 W. |
| 1. **COMPONENTES** |  |
| 1. **ACCESORIOS** | * Bloque intercambiable para 24 microtubos de 1,5 ml. * Bloque intercambiable para 24 microtubos de 2,0 ml. * Bloque intercambiable para tubos falcon:8 tubos de 15 ml. |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | Voltaje 100 – 240 V Frecuencia de 50 - 60 Hz (menor voltaje debe incluir transformador) |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO /**   **ASESORÍA Y POST-VENTA** | * Garantía de 1 año como mínimo, contados a partir de la puesta en funcionamiento e instalación del equipo en el área de uso. * Soporte técnico permanente. * Brindar mantenimiento preventivo (02 visitas como mínimo) y/o correctivo, verificando el adecuado funcionamiento del equipo * Capacitación mínima: seis (06) horas que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado * Mantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía * Plazo de entrega 60 días calendarios |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR:** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | * Thermo Scientific&trade;&nbsp;Termobloque/baño seco digital: Incubadores Incubadores, placas calefactoras, baños y calentamiento |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICA TÉCNICA REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **CABINA DE PCR** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | **CABINA DE PCR: ES UN RECINTO O ESPACIO DE TRABAJO CERRADO Y VENTILADO PARA TRABAJAR DE MODO SEGURO LA AMPLIFICACIÓN GENÉTICA (BACTERIAS VIRUS) Y EVITAR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA.** |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | **ES UN RECINTO O ESPACIO DE TRABAJO CERRADO Y VENTILADO PARA TRABAJAR DE MODO SEGURO LA AMPLIFICACIÓN GENÉTICA (BACTERIAS VIRUS) Y EBITAR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA.** |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | - Cabina flujo laminar que sirve para reducir el riesgo de contaminación durante la preparación de muestras, protegiéndolas de los contaminantes mediante su degradación con UV junto a un sistema de ventilación. - Cabina clase 100 (equivalente a ISO 5). - Filtro HEPA H-14, de nivel de seguridad de 99.99% en partículas de 0.3 micrones. - Posee un panel posterior, bandeja de trabajo y soporte con o sin ruedas de acero inoxidable, recubiertos de polvo epoxi-poliester. - Posee ventana y paredes laterales de vidrio laminado o templado de aprox. 4 a 8 mm, resistentes a la incidencia o exposición del UV. Diseño de presión negativa. - Sistema de control con timer: del flujo de aire (ventilador centrífugo), de las lámparas UV y otro del equipo. - Panel de cierre en la parte superior con una inclinación suficiente para la ergonomía del usuario durante su uso (10 °). Panel frontal con capacidad de abertura de hasta 260 mm, o inferior. - Medidas aproximadas: 802 x 652,5 x 810 mm. |
| 1. **COMPONENTES** | * Cabina * Soporte de la base con ruedas |
| 1. **ACCESORIOS** | * Rejillas * Controladores de Energía de 1500W a 220 V (ESTABILIZADOR DE CORRIENTE) * Controlador externo de 5 sensores de temperatura. (CONTROLADORES PENTA) Independiente al microprocesador, sensores de control y comparación en 5 puntos de la cámara. |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | - Voltaje: 220 V, Frecuencia: 50/60 Hz. |
| 1. **INSTALACION Y VERIFICACION OPERACIONAL** | * El proveedor instalará el equipo para su verificación operacional en el área de su uso. * Incluye realizar las instalaciones eléctricas si es requerido. |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO /**   **ASESORÍA Y POST-VENTA** | * Garantía de 1 año como mínimo, contados a partir de la puesta en funcionamiento e instalación del equipo en el área de uso. * Soporte técnico permanente. * Brindar mantenimiento preventivo (02 visitas como mínimo) y/o correctivo, verificando el adecuado funcionamiento del equipo * Capacitación mínima: seis (06) horas que servirá para el uso adecuado del equipo ofertado * Mantenimiento preventivo mínimo: dos (02) mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía * Juego de micropipetas * Micropipeta de: P2 (0.5-2 uL) opcional, P10 (0.5-10 uL), P20 (5-20 uL), P100 (20-100uL), P200 (20-200 uL) y la P1000 (200-1000 uL) * Micropipeta multicanal de 8 canales 5- 50 ul |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR:** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo * Certificado de manufactura del fabricante. |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** |  |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REFERENCIAL** | |
| **FAMILIA** | **IMPRESORA** |
| **DENOMINACION ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD** | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL, LASER |
| 1. **DESCRIPCION FUNCIONAL** | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL, LASERM2640IDW, (IMPRIME/ESCANEA/COPIA/FAX, LAN/USB/WI-FI) |
| 1. **CARACTERISTICA GENERAL** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | HARDWARE | PROCESADOR | 800 MHZ | | | MEMORIA RAM | ESTANDAR | 512 MB | | MAXIMO | 1536MB | | PANEL TOUCH | TIPO | TACTIL A COLOR | | TAMAÑO | 4.3" |  |  |  | | --- | --- | | MAXIMA EN NEGRO | 1200 x 1200 DPI | | MAXIMA EN NEGRO | 40 PPM | | BANDEJA 1 | DEPÓSITO UNIVERSAL: 250 HOJAS A4,A5,A6,B5,LETTER,LEGAL PERSONALIZADO (105 x 148 HASTA 216 x 356 MM) BYPASS: 100 HOJAS A4,A5,A6,B5,B6,LETTER LEGAL PERSONALIZADO (70 x 148 MM HASTA 216 x 356 MM) ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS A DOBLE CARA: 50 HOJAS A4,A5,B5,LETTER,LEGAL PERSONALIZADO (100 x 148 MM HASTA 216 x 356 MM) | | HOJAS | DEPÓSITO UNIVERSAL: 60–163 gr/m² BYPASS: 60–220 gr/m² ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS A DOBLE CARA: 50 – 160 gr/m² | | LENGUAJE DE IMPRESIÓN | PCL 6 (PCL 5C/PCL-XL) POSTSCRIPT 3 (KPDL 3) IMPRESIÓN DIRECTA DE PDF XPS/OPENXPS | |
| 1. **COMPONENTES** |  |
| 1. **ACCESORIOS** | * cable poder, cable para usb |
| 1. **REQUERIMIENTO DE ENERGIA** | * 220 VAC |
| 1. **GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:** | * Plazo de garantía mínima: (01) año, contado a partir del día siguiente de la instalación del equipo. * Plazo máximo de entrega: cuarenta días (40) días calendarios. |
| 1. **DOCUMENTOS A ENTREGAR POR EL PROVEEDOR** | * Certificado de garantía del fabricante. * Manual de servicio técnico y/o manual de operación del equipo |
| 1. **IMAGEN REFERENCIAL** | * ECOSYS M3145idn | Impresoras Multifuncionales | Kyocera |