

ANEXO II
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REGLÓN N° 1

COD. 4.3.3-2741.23

DESCRIPCIÓN: AGITADORES P/LABORATORIO; VELOCIDAD: VARIABLE, TIPO: ORBITAL, CAPACIDAD: SIN VALOR, POTENCIA: SIN VALOR, TEMPERATURA: SIN VALOR

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Agitador orbital compacto, para un máximo de 7.5 Kg. de carga. Pantalla LCD para visualización del ajuste de velocidad y tiempo. Ajuste electrónico de velocidad y temporizador. Intercambio electrónico de función del temporizador: Por tiempo o modo de operación continuo. Motor externo, sin cepillo. Detección y protección por sobre-aceleración. Control con PC vía interfaz RS232. Software: disponible para control y documentación de todos los valores de medición. Voltaje: 100~240 VAC. Frecuencia: 50/60 Hz. Potencia: 30 W. Movimiento: Orbital Diámetro de orbita: 10 mm. Carga máx. De agitación (con plataforma): 7.5 Kg. Tipo de motor: De rotor externo, sin escobillas. Potencia de entrada/salida: 28 /15 W. Rango de velocidad: 100 - 500 rpm. Visor: LCD. Rango de temporizador: 1 - 1199 min. Tipo de operación: Por Tiempo / Continuo Dimensiones [D×W×H, mm]: 420×370×100. Peso: 8.8 Kg. Temperatura de trabajo: 5 - 40 °C Humedad de trabajo: 80%. Tipo de Protección - DIN EN60529: IP21. ACCESORIOS INCLUIDOS: Bandeja universal con 4 barras para su uso con Erlenmeyers

REGLÓN N° 2

COD. 4.3.3-188.229

DESCRIPCIÓN: BALANZAS DE PRECISION; TIPO: ANALITICA, CAPACIDAD: 120 GR, SENSIBILIDAD: 0,01 mGr

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Balanza analítica con sistema de pesaje integrado de sensores climáticos, autonivelación. Pantalla táctil de 7 pulgadas, con interfaz de usuario, Software de fábrica incluido. Con cumplimiento de normas 21 CFR Parte 11. Resolución: 0,01 mg, Capacidad máxima 120g, Repetibilidad con 5% de carga con una tolerancia de 0,015mg y un valor típico 0,01. Repetibilidad cerca del máximo con tolerancia 0,025 mg y valor típico 0,02 mg. Desvío lineal con Tolerancia de 0,1 mg y Valor típico 0,065 mg. Peso mínimo s/farmacopea EEUU

Optimo: 8,2 mg y típico 13 mg; Tiempo de estabilización típico 2 s y Tiempo de medición típico 6 s.

Dimensiones aproximadas (Largo:ancho:altura): 400 x 240 x 370 mm. Peso aprox: 11 kg. Debe Incluir:

La contratación incluye acarreo, entrega, instalación del equipo y puesta en marcha. -
Garantía mínima 1 año

REGLÓN N° 3

COD. 4.3.3-188.106

DESCRIPCIÓN: BALANZAS DE PRECISION; TIPO: ELECTRONICA GRANATARIA, CAPACIDAD: 300 GR, SENSIBILIDAD: 0,01 GR, ESCALAS DE PESO: GRAMO, PLATILLO: CON, MEMORIA: SIN, ACCESORIOS: ADAPTADOR, SISTEMA DE IMPRESION: SIN, PESA DE CALIBRACION: EXTERNA, REPETIBILIDAD: 0,01 GR, PROTECCION: SIN, DISPLAY: VISOR DIGITAL, INTERFASE: RS 232, ACCESORIO: ADAPTADOR, ESCALA: GRAMO, INTERFAZ: RS 232

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Balanza electrónica granataria con cabina anti viento / batea. Pantalla LCD. Pesaje y Pesaje dinámico. Autocalibrable. Rango de tara: Alcance total por sustracción. Capacidad 300 gramos. Plato de acero inoxidable de no menos de 10 cm de diámetro. Legibilidad 0,1 mg. Repetitividad $\leq 0,1$ mg. Resolución $\leq 0,01$ mg. Desvío de la Linealidad $\leq +/- 0,3$ mg. Tiempo de estabilización No más de 3 segundos. Rango de temperatura de empleo 10-30 °C aprox. Temperatura ambiental de funcionamiento 5-40 °C aprox. Panel frontal sellado con anillo anti-vertidos. Configurable por el usuario. Indicadores de estabilidad. Fácil limpieza. Con conectividad para salida de datos RS232 o USB. Alimentación: 220 V y/o adaptador CA 230V o 115V, (48-60) Hz, y a modo portable por pilas alcalinas. Adaptador eléctrico incluido. Valor pesas de calibración externa (clase de precisión mínima) 10 mg, 100g y 200 g. Garantía. Se deberá garantizar un adecuado servicio técnico y de post venta. Salida de datos preferida: USB. Incluir manuales de operación y mantenimiento. Debe Incluir: La contratación incluye acarreo, entrega, instalación del equipo, puesta en marcha. Garantía mínima 1 año

REGLÓN N° 5

COD. 4.3.3-8622.6

DESCRIPCIÓN: BAÑOS SECOS; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: DIGITAL, RANGO DE TEMPERATURA: 5 A 150 °C, MATERIAL: ACERO INOXIDABLE, ALIMENTACION: 220 V,

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Bloque térmico con pantalla digital para ver la temperatura y la hora. Intervalo de temperatura: de ambiente + 5 °C a + 150 °C. Sonda de temperatura integrada para su control y exactitud. Control preciso de la temperatura con circuito PID. Calibración de la temperatura que compensa la temperatura al valor deseado. Bloques intercambiables de aleación de aluminio que proporcionan versatilidad, y una limpieza y desinfección sencillas. Intervalos de configuración que admiten 1, 2 o 4 bloques modulares intercambiables en los que se puede

almacenar una gran variedad de tamaños de tubo. Carcasa de acero con revestimiento de pintura en polvo, de durabilidad garantizada. Exactitud del control de temperatura A $37\text{ °C} \leq \pm 0,5\text{ °C}$. Uniformidad de temperatura $\leq \pm 1\text{ °C}$. Intervalo de temporización De 0 a 99:59 min o continuo. Tiempo de calentamiento ≤ 20 minutos (de 30 °C a 150 °C). Temperatura de funcionamiento De 10 °C a 30 °C . Tolerancia de humedad relativa $\leq 80\%$. Certificaciones CE cULus RoHS. Garantía 2 años.

Incluye los bloques:

- Fondo cónico, 28 x 1.5 ml, 31 mm de profundidad,
- Fondo cónico, 15 x 15 ml, 115 mm de profundidad y
- Fondo plano, 4 x 50 ml, 115 mm de profundidad.

RENLÓN N° 6

COD. 4.3.3-4063.19

DESCRIPCIÓN: BOMBAS DE VACIO Y PRESION; MATERIAL ACERO INOXIDABLE - DIMENSION 22,23 X 20,32 X 19,05Cm - RANGO DE VACIO 0 - 252mm hg - RANGO DE PRESION 0 -18psi - ALIMENTACION 220V - ADAPTADOR MANGUERA ESCALONADA

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Bomba de vacío / presión a diafragma de 0.5 CFM, 230 VCA

El diseño de diafragma enrollado totalmente de plástico para aplicaciones de vacío / presión y reduce el estrés, el desgaste y la acumulación de calor.

Las bombas están disponibles con motor estándar de 115 o 230 VCA; o motor portátil de 12 VCC. Los motores de CA estándar son del tipo sin escobillas, sin servicio, con rodamientos de bolas sellados y protección contra sobrecarga térmica.

El equipo cuenta con un medidor de presión / vacío de bronce y latón incorporado y un regulador de acero inoxidable. Conexión auxiliar para evacuar o presurizar dos sistemas simultáneamente. Cada estación incluye una pieza de tubo de vinilo de 9 "(22,8 cm) para conectar la bomba al regulador.

Incluye: cinta roscada de resina de PTFE, dos espigas de polietileno (PE) 3/8" NPT (M) x 3/8" adaptadores, un adaptador de espiga de manguera PE 1/4"NPT (M) x 3/8" (para conector auxiliar) y un cable de tres hilos y enchufe de 1,8 m.

Características:

Partes húmedas confeccionadas en: Noryl™, FKM, PTFE, acero inoxidable 304, bronce / latón, polietileno

Capacidad de aire libre (CFM): 0,5

Capacidad de aire libre (LPM): 14,2

Capacidad de aire libre (LPH): 852

Tasa de flujo máxima (CFM): 0,49
Tasa de flujo máxima (litros / min): 14,1
Presión máxima (PSI): 18
Presión máxima (bar): 1,24
Vacío máximo (en Hg): 20
Vacío máximo (mbar): 336,3
Vacío máximo (mm Hg): 252
Vacío máximo (torr): 252
Tamaño del Conector: manguera de 3/8"
Temperatura máxima (° C): 35
Ciclo de trabajo: Continuo
Energía (VAC): 230
Potencia (amperios): 1,5
Potencia (Hz): 60
Tipo de motor: 1/45 CV, TEFC

REGLÓN N° 7

COD. 4.3.9-6385.28

**DESCRIPCIÓN: CAMPANAS EXTRACTORAS DE GAS; TIPO GASES
LIVIANOS Y PESADOS - CAUDAL DE EXTRACCION 0,3 A 0,8M/SEG - MOTOR
34HP**

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Campana de Extracción

Clase de protección: clase I
Tipo de protección: IP 20
Velocidad del aire: 0.3~0.8 m/s
Conducto de extracción: Φ 300mm
Superficie interior resistente a la luz UV
Ventana frontal rebatible: vidrio templado de 5 mm; Altura
ajustable. Altura de la superficie de trabajo: 850 mm
Apertura máxima: 570 mm
Potencia: 400 W.
Lámpara fluorescente: 21W
Lámpara UV: Emisión de 253.7 nm para la descontaminación más
eficiente Alimentación: 220V 50/60Hz.

Estructura modular apta para apoyar sobre mesada existente de 150x80 (cm ancho x cm profundidad)

Incluye: Lámpara UV, lámpara fluorescente, dos tomas de corriente internos para conexión de accesorios,

Cumple con normas CE, ISO 9001, 13485 y 14001.

Garantía mínima: 1 año.

RENLÓN N° 8

COD. 4.3.3-5594.13

DESCRIPCIÓN: CENTRIFUGAS DE MESA; VEL. MAX. ROTOR FIJO: 15000 RPM, VEL. MAX. ROTOR OSCILANTE: SIN, TIEMPO MIN. INCREMENTO: STAND BY, TIEMPO DE OPERACION: STAND BY, TIEMPO MIN. INCREMENTO: STAND BY

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Centrifuga Refrigerada de mesa de 230V/50-60Hz. Rango de temperatura de -9 °C a 40 °C. Función FastTemp para un preenfriamiento rápido. La función "ECO shut-off" se activa después de 8 horas de inactividad para reducir el consumo de energía y alargar la vida útil del compresor. Los rotores basculantes y adaptadores alojan tubos y botellas de 0,2 mL a 250 mL. Alta velocidad de centrifugación de hasta $20.913 \times g$ (14.000 rpm). Admite rotor de placas para la centrifugación de todo tipo de placas (MTP, PCR, Deepwell Plates o de cultivo celular). Admite rotores de ángulo fijo para aplicaciones de biología molecular a alta velocidad en tubos de 0,2 a 85 mL. Tapa de centrífuga con cierre de tapa suave. Detección automática de desequilibrio. Máx. consumo: 900 W. Máx. FCR con rotor de ángulo fijo: $20913 \times g$. Máx. FCR con rotor basculante: $4500 \times g$. Máx. FCR con rotor para placas: $2250 \times g$. Velocidad: 200-14.000 rpm (10 rpm pasos). Máx. capacidad: $4 \times 250 \text{ mL}/2 \times 5 \text{ MTP}$. Temporizador: 1 a 99 min, con función de marcha continua y short spin. 35 programas definidos por el usuario. Nivel de ruido: 58 dB(A). Dimensiones (An×Pr×Al): 64× 55× 34 cm (c/tapa abierta: 74 cm). Peso sin accesorios: 80 Kg. **INCLUYE ROTORES: ROTOR BASCULANTE** de alta velocidad para aplicaciones de hasta $4.500 \times g$ (5.000 rpm) para tubos de 0,2 mL a 100 mL, tapas herméticas a los aerosoles Vida útil del rotor: máx. 34.000 ciclos. **ROTOR CON TAPA** para 30 tubos de 1,5/2,0 mL Máx. velocidad: $20.800 \times g$ (máx. 14.000 rpm), de aluminio anodizado para una alta resistencia química. Los rotores, las tapas y los adaptadores son esterilizables en autoclave (121 °C, 20 min)

RENLÓN N° 9

COD. 4.3.3-6954.4

DESCRIPCIÓN: COLECTORES DE FRACCIONES TEMPERATURA DE TRABAJO 4 A 35 GRADOS. ALIMENTACIÓN 220 V, VELOCIDAD DE 0,5 A 5 ML/MIN. CANTIDAD DE TUBOS 30

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Colector de fracciones para sistema cromatográfico AKTA START. Permite recoger hasta 30 fracciones y soporta cuatro tamaños de tubo, desde 1,5 a 15 ml. Tipo de tubos soportados:

Tubos de microcentrífuga de 1,5 ml / 2 ml, Tubos de 5 ml (12 × 75 mm), Tubos de 12 ml (17 × 100 mm), Tubos de 15 ml (17 × 118 mm), Volúmenes de fracciones de 0,5 a 15 ml.

RENLÓN N° 12

COD. 4.3.3-134.1

DESCRIPCIÓN: ELECTROCARDIOGRAFOS; TIPO: MONOCANAL, ALIMENTACION: 220V Y BATERIA RECARGABLE

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Electrocardiografo digital de 1 canal y 12 derivaciones con pantalla LCD color. Portable y liviano 1.20 kg. Guarda los últimos 10 estudios en memoria y es posible reimprimirlos en cualquier momento. Pantalla LCD color con visualización del ritmo cardiaco y frecuencia en la derivada seleccionada y en tiempo real. Indicación visual y auditiva del ritmo cardiaco en pantalla. Menú de configuración y seteo en pantalla, modo manual y automático. Batería de litio con una autonomía de más de 50 estudios, también funciona a 220 voltios. Impresora térmica de alta resolución. Procesamiento digital de la señal de ECG para una máxima definición del trazado con la mayor cancelación de ruido posible. Filtros: AC, Base line, EMG, de alta frecuencia. Multilinguaje. Utiliza rollo de papel estándar de 50mm. Bajo requerimiento de mantenimiento. Formato de archivo: JPG, PDF, XML. Permite guardar estudios en PDF, en un pendrive a través de su puerto US para luego descargarlos en PC e imprimirlos en hoja A4, evitando la impresión en el rollo del equipo. Accesorios incluidos: manual de usuario, cable paciente, rollo ECG 50x30, 4 pinzas miembro, 6 peritas precordiales. Incluido en el renglón juego de 5 pinzas tipo cocodrilo para cable de ECG de exclusivo diseño veterinario para ratones con las siguientes características: diseño que permite colocar la punta de un cable de ECG estándar de forma precisa y rápida obteniendo un perfecto contacto entre la pinza y el cable para trazados de ECG limpios y estables.

La superficie y presión de contacto son las óptimas (presión excesiva de la pinza genera dolor en el paciente haciendo que este se mueva perjudicando la calidad del trazado y aumentando la situación de estrés del paciente, poca presión y baja superficie de contacto derivaran en un trazado ruidoso e inestable). Material de excelentes propiedades eléctricas y resistente a la corrosión. Se adaptan a todos los cables con punta tipo broche para electrodo descartable.

RENLÓN N° 14

COD. 4.3.3-7325.3

DESCRIPCIÓN: EQ. DOCUMENT. DIGITAL DE GELES; ADAPTADOR 220V - ACCESORIO SOFTWARE - FILTRO UV, QUIMIOLUMINISCENCIA - TIPO CAMARA DE VIDEO CCD ALTA RESOLUCION

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Sistema fotodocumentador para quimioluminiscencia de western blots, proteínas fluorescentes, marcaciones de ADN y tinciones colorimétricas. Sensor (CCD) refrigerado por Peltier a no más de -25°C

Tiempo de enfriamiento < 5min Resolución \geq a 8.3mpixel Fuente de iluminación:

EPI UV 365nm

EPI Azul 460nm

EPI Blanca de 470 a 635nm

Filtro de emisión 560LP INCLUIDO

Modo de operación manual o totalmente automatizado, tiempo de exposición

1/10 a 1h Rango dinámico \geq 4.8 órdenes de magnitud

Software de análisis, INCLUIDO

Bandejas para geles de proteínas y ADN, INCLUIDAS

Tamaño máximo de muestra de 105x105mm, rango dinámico del sensor de 4.8 órdenes.

RENLÓN N° 15

COD. 4.3.3-10083.28

**DESCRIPCIÓN: 'EQUIPOS DE LABORATORIO;
EQUIPO: TRANSILUMINADOR**

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Longitud de onda 302nm y 365nm. Con 11 tubos de 8 watts de potencia cada uno. Tamaño del filtro 210 x 260 mm Dimensiones: 280 x 340 x 80 mm (profundidad x ancho x alto). Protección UV ultra segura, bloqueo de 99,91 % de transmitancia UV. Sensibilidad: Alto contraste con marco fuerte, hasta 0,1 ng de ácido nucleico. Intensidad regulable.

RENLÓN N° 18

COD. 4.3.3-3958.448

**DESCRIPCIÓN: INSTRUMENTOS DE MEDICION; USO CONTROL -
RANGO DE MEDICION 0 A 100% - PRECISION +- 3% - NOMBRE
DETECTOR DE GASES**

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Detector combinado de oxígeno y dióxido de carbono ambiental

Con una celda electroquímica para la medición de O2 en aire.

El sensor debe ser calibrado al aire de la habitación (20,9%) o al 100% de oxígeno.

Se entrega con un kit de calibración que está compuesto de un tubo de oxígeno regulador y conexiones necesarias.

Especificaciones Rango de medición 0 - 100% Oxígeno

Resolución de la pantalla 0,1% Oxígeno

Tiempo de calentamiento Ninguno Requerido

Rango de temperatura de funcionamiento 15°C - 40°C (59°F -

104°F) Rango de humedad de funcionamiento 0 - 95% HR sin condensación

Exactitud de la medición de oxígeno $\pm 3\%$ del nivel real de oxígeno en todo el rango de temperatura de funcionamiento

Conexión de sensor M16 x 1 Rosca

Vida útil del sensor >900.000 horas de porcentaje de oxígeno, mínimo 2 años en aplicaciones típicas Rango de temperatura máxima de almacenamiento 15°C - 50°C (5°F - 122°F)

Que todos los datos del equipo puedan ser transmitidos mediante una red wi fi y registrados mediante una aplicación web.

QUE INCLUYA 1 TUBO DE OXÍGENO DE 1m³ CON SU CARGA PARA CALIBRAR EL SENSOR.

REGLÓN N° 19

COD. 4.3.3-5118.5

DESCRIPCIÓN: LECTOR DE MICROPLACAS; RANGO DE LECTURA 340 - 750nm - RANGO DE MEDICION 0 - 3 - EXACTITUD +/- 1% - PRECISION CV<0,5%

Lector Automático de Microplacas

Mide fácilmente la absorbancia en ensayos basados en microplacas. Con software integrado para protocolos de punto final, y controlado por computadora a través del software, las aplicaciones posibles incluyen ELISAs cinéticos.

- ELISA
- Cuantificación de proteínas
- Ensayos de citotoxicidad
- Cinética
- Ensayos basados en células

- Lectura de microplacas de 6 a 96 pocillos

Rango de absorbancia: 0.000 a 3.000 Abs

Rango de long. de onda: 400 - 750 nm

Método de lectura: punto final y cinética.

Tiempo de medición: 11 seg. en punto final (sweep mode)

Incluye filtros de: 405, 450, 490 y 630 nm.

Lectura en simple y doble longitud de onda.

Iluminación por lámpara de tungsteno-halógena.

Agitación regulable en intensidad y duración.

Software on board para control, lectura y exportación de datos.

Pantalla táctil LCD color.

USB flash drive. USB para impresora y USB para computadora externa

Software Gen5 para uso con computadora externa.

Alimentación: 220 V/50 Hz. 40 Watts

REGLÓN N° 20

COD. 4.3.3-3933.12

DESCRIPCIÓN: MEDIDORES DE PH; RANGO DE MEDICION: 0 A 14, TEMPERATURA DE TRABAJO: SIN VALOR, PRECISION: SIN VALOR, TIPO: DE MESA, CALIBRACION: MANUAL Y AUTOMATICA

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Medidor de pH de 0 a 14. Características técnicas: Compensación de temperatura manual/automática de 0.0°C a +99.9°C. Calibración pH: al menos 2 puntos. Reconocimiento automático de buffers de calibración. Pantalla de LCD de gran tamaño y fácil lectura, mostrando el pH o mV y la temperatura de forma simultánea. Parámetros: pH, mV y temperatura. pH Rango de medición: 0-14. pH Rango de Visualización -2.00 a 18.00. Temperatura: 0.0 a 99.9 °C. Rango pH: 0.01, 0.001. Precisión pH: $\pm 0.01 \pm 1$ bit.

Debe incluir: Electrodo combinado pH/temperatura de cuerpo epoxi y bulbo de vidrio, conectores BNC y al menos 1 metro de cable; buffers de calibración; solución de inmersión

de electrodo, brazo articulado para electrodo y manual de instrucciones. Debe cumplir con normas CE.

Debe incluir: Manuales de mantenimiento y operación. Garantía mínima: DOCE (12) MESES (Excepto Electrodo y/o Sonda). Acarreo y entrega.

Observaciones: Se solicita indicar marca ofertada y adjuntar folleto ilustrativo del producto cotizado. No requiere de "Visita de Obra" y puesta en funcionamiento por parte del Proveedor.

REGLÓN N° 21

COD. 433-6499-21

**DESCRIPCIÓN: MICROCENTRIFUGAS DE MESA, TIPO COMPACTA,
VELOCIDAD 14000 RPM, CANTIDAD DE TUBOS 24**

MICROCENTRIFUGA VENTILADA DIGITAL, con las siguientes características:
Velocidad máxima: 14.000 rpm. · Aceleración máxima: 17.000 xg. · Tasas rápidas de aceleración y desaceleración (\approx 12 segundos); permiten procesar más muestras en menos tiempo. · Capacidad máxima: 48 ml (24 x 2.0 ml.) · Timer reloj interruptor programable desde 1 segundo hasta 99 minutos, con incrementos de 1 minuto. · Display de fácil lectura. · Versatilidad en rotores: Acepta rotor de 24 lugares para tubos de 1.5/2.0 ml, rotor dual de 18 lugares para tubos de 2.0 y 0.5 ml, sin necesidad de adaptadores, rotor especial de alta capacidad para microtubos de 0.5 ml, tubos de PCR de 0.2 ml y tubos capilares para hematocrito, rotor de 36 lugares para tubos de 0.5 ml. · Mínimo nivel de ruido: 55 dBA a máxima velocidad. · Dimensiones externas: 225 x 243 x 352 mm. · Para operar a 220 Volts 50 Hertz. · CONSTRUIDO BAJO NORMA ISO 9001. · Se debe entregar con: 2 (un) rotores de ángulo fijo autoclavable, con tapa "ClickSeal" de bio-seguridad, uno para 24 microtubos de 1.5/2.0 ml.y otro para tubos de 0.2ml

RENGLÓN N° 22
COD. 2.9.5-6479.66
DESCRIPCIÓN: MICROPIPETAS AUTOMATICAS; TIPO
MONOCANAL - ESCALA 0,2 A 2 μ L - VOLUMEN VARIABLE -

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Micropipeta automática Gilson P2 de volumen variable con pistón de acero inoxidable y eyector metálico. Fabricado con PVDF y acero inoxidable que ofrece una durabilidad superior. Tecnología de “sellado en seco” para un cierre hermético. El eyector de presillas que permita un acceso práctico a las piezas reparables. El porta punta y el expulsor de punta autoclavables, lo que le permite a minimizar la contaminación cruzada que podría afectar la precisión de sus resultados.

Rango: 0,2 a 2 ul.

RENGLÓN N° 23
COD. 2.9.5-6479.44
DESCRIPCIÓN: MICROPIPETAS AUTOMATICAS; TIPO
MONOCANAL - ESCALA 1 μ L - VOLUMEN 2 A 20 μ L - SENSIBILIDAD

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Micropipeta automática Gilson P20 de volúmen variable con pistón de acero inoxidable y eyector metálico. Fabricado con PVDF y acero inoxidable que ofrece una durabilidad superior. Tecnología de “sellado en seco” para un cierre hermético. El eyector de presillas que permita un acceso práctico a las piezas reparables. El porta punta y el expulsor de punta autoclavables, lo que le permite a minimizar la contaminación cruzada que podría afectar la precisión de sus resultados.

Rango: 2 a 20 ul.

RENGLÓN N° 24
COD. 2.9.5-6479.113
DESCRIPCIÓN: MICROPIPETAS AUTOMATICAS; TIPO:
MONOCANAL, ESCALA: 1 A 10 μ L, VOLUMEN: 10 μ L, SENSIBILIDAD:

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Micropipeta automática Gilson P10 de volumen variable con pistón de acero inoxidable y eyector metálico. Fabricado con PVDF y acero inoxidable que ofrece una durabilidad superior. Tecnología de “sellado en seco” para un cierre hermético. El eyector de presillas que permita un acceso práctico a las piezas reparables. El porta punta y el expulsor de punta autoclavables, lo que le permite a minimizar la contaminación cruzada que podría afectar la precisión de sus resultados.

Rango: 1 a 10 ul.

REGLÓN N° 25

COD. 2.9.5-6479.29

**DESCRIPCIÓN: MICROPIPETAS AUTOMATICAS; TIPO:
MONOCANAL, ESCALA: 100 A 1000 µL, VOLUMEN: SIN VALOR,**

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Micropipeta automática Gilson P1000 de volumen variable con pistón de acero inoxidable y eyector metálico. Fabricado con PVDF y acero inoxidable que ofrece una durabilidad superior. Tecnología de “sellado en seco” para un cierre hermético. El eyector de presillas que permita un acceso práctico a las piezas reparables. El porta punta y el expulsor de punta autoclavables, lo que le permite a minimizar la contaminación cruzada que podría afectar la precisión de sus resultados.

Rango: 100 a 1000 ul.

REGLÓN N° 26

COD. 2.9.5-6479.97

**DESCRIPCIÓN: MICROPIPETAS AUTOMATICAS; TIPO:
MONOCANAL, ESCALA: 20 A 200 µL, VOLUMEN: VARIABLE,**

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Micropipeta automática Gilson P200 de volumen variable con pistón de acero inoxidable y eyector metálico. Fabricado con PVDF y acero inoxidable que ofrece una durabilidad superior. Tecnología de “sellado en seco” para un cierre hermético. El eyector de presillas que permita un acceso práctico a las piezas reparables. El porta punta y el expulsor de punta autoclavables, lo que le permite a minimizar la contaminación cruzada que podría afectar la precisión de sus resultados.

RENLÓN N° 27**COD. 4.3.3-244.95****DESCRIPCIÓN: MICROSCOPIOS; TIPO: INVERTIDO, CANT. DE LENTES: 4, AUMENTO MAXIMO: 40X****CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Microscopio biológico invertido binocular con fototubo (trinocular) para monitoreo y evaluación de células vivas mediante campo claro y contraste de fase, Iluminación transmitida Halógena y LED.

Aplicaciones principales: Monitoreo de esterilidad de cultivos celulares. Control de cultivos celulares previos a la extracción/preparación de DNA, RNA o proteínas. Monitoreo de cultivos celulares en el marco de screenings farmacológicos. Estudios de diferenciación celular. Estudios de caracterización de líneas celulares. Control de cultivos celulares en la producción de tejidos u órganos artificiales.

Documentación fotográfica de los resultados de los tests mencionados (agregando una cámara digital para microscopía montada en el puerto del fototubo).

Manejo rápido, fácil y confiable,

Características principales:

Tamaño óptimo para su instalación en campanas y flujos laminares.

Óptica de alta calidad

Objetivos plan-acromáticos de alta calidad de tipo ICS (Infinity Corrected System) con gran distancia de trabajo (condensador removible) y magnificaciones de hasta 40x.

Iluminación modular Halógena 6V 30W y LED, (intercambiables). con lámpara halógeno de repuesto

Oculares con ajuste de distancia interpupilar.

Óptica del microscopio protegido con tratamiento antihongos.

Detalle constitutivo

- Estativo de microscopio con fototubo
- Revólver de 4 objetivos H
- Platina de 200x239 mm.
- Tubo binocular con fototubo 45°/20 (50:50)
- Oculares de gran campo 10x/20 con ajuste de dioptrías.
- Iluminación de trasluz HAL y LED.
- Dioptra y llave Allen para ajustar el contraste de fase
- Fuente de alimentación externa de 100...240VAC/50...60Hz

Equipamiento Óptico Incluido:

Objetivo tipo Plan-Achromat 4x/0,10

Objetivo tipo Plan-Achromat 10x/0,25 Ph1

Objetivo LD tipo Plan-Achromat 20x/0,3 Ph1
Objetivo LD tipo Plan Achromat 40x/0,5 Ph1
Condensador LD 0,3 (dt=72mm) Para aumentos de objetivo 4x...40x
Corredera Ph, 2 posiciones
Diafragma anular Ph 1/0,3
Corredera de filtros, doble para filtro d=45 mm
Filtro verde de interferencia, d=45 mm
Filtro neutro 0,12 d=43 mm
Funda de protección, manuales de uso.
Guía de objetos 108 x 72 mm R
Marco M para placas de microtitulación 96 posiciones
Guía de objeto y marcos de montaje para placas de Petri, etc.
Adaptadores para frascos tipo Flask
Adaptador para sistema de digitalización de imágenes
Micrómetro de ocular
Puntero de ocular
Instalación y capacitación de manejo a usuarios. Servicio Técnico post venta.

GARANTIA DEL RENGLON: doce (12) meses

RENLÓN N° 28
COD. 4.3.3-8439.6
DESCRIPCIÓN: SIST. DE FOTOMICROSCOPIOS; TIPO: TRINOCULAR,
USO: LABORATORIO, ALIMENTACION: 220 V

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Microscopio trinocular con asa de transporte. Cabezal Binocular con fototubo de observación inclinado a 25° y campo visual de 20mm.

Par de oculares de 20mm de campo visual WF 10x con ajuste de dioptrías y puntero indicador x1

Revolver con 4 posiciones inclinado hacia atrás para óptica corregida al infinito:

- **Objetivo tipo iPlan- Achromat 4x/0.10**
- **Objetivo tipo iPlan- Achromat 10x/0.25**
- **Objetivo tipo iPlan- Achromat 40x/0.65**
- **Objetivo tipo iPlan- Achromat 100x/1.25 inmersión**

Iluminación transmitida con LED de 3W, Luz blanca de 5700K, con regulación electrónica de intensidad de luz.

Movimiento de enfoque Micro-Macrométrico con perillas de comando Bi-lateral. Condensador para

Campo claro con diafragma de luz y A.N. 0.9/1.25

Iluminación Fixed Koehler

Apto para Contraste de Fases / Campo oscuro / Polarización

Platina mecánica con comando de accionamiento y porta muestras para un slide con clip de resorte.

Puerto USB

ACCESORIOS INCLUIDOS

Aceite inmersión. Funda de protección. Manual de Instrucciones. Sistema de Captura y Digitalización de imágenes, compuesto por: Cámara tipo 208 color y Software específico para la captura y almacenamiento.

Características y Especificaciones Técnicas de la Cámara digital incluida en el renglón:

Visualización previa en vivo rápida y de elevada resolución en monitor de alta definición (30 fps). Velocidad de captura 30 FPS para visualización en tiempo real.

Integración mediante USB de funciones de captura y control del microscopio desde monitor.

Alta resolución de imagen directa 4K tanto en captura como visualización.

Conexión USB de alta tasa de transferencia y control del dispositivo

Ranura integrada para tarjeta de memoria SD

Salida de Video HDMI: permite control de las funciones de cámara y microscopio usando conexión HDMI.

Salida Ethernet y compatible con USB WIFI

Con HUB para conectar WIFI, MOUSE, TECLADO, con memoria mínima de 64 GB para uso independiente de PC

Con adaptador de cámara compatible con el microscopio.

Información Técnica

Tiempo de exposición 0,06 mseg – 1000 mseg

Imagen directa FULL HD30 fps (1920 ×1080 Px), HD 30 fps (1280 × 720 Px), PC 24 fps (1024 x 768) 10 fps (1600 x 1200)

Resolución ULTRA HD 8.3 Mpx (3840 x2160)

Tamaño del sensor 8.1mm

Tamaño de pixel 1,85 µm× 1,85 µm, tamaño óptimo según resolución de los objetivos.

Captura de imágenes formato completo o trabaja con modo binning

Tipo de sensor SONY CMOS

FILTRO BAYER para captura color, rango de 400 nm a 700 nm

Formato de registro CZI / JPEG / TIFF / BMP / MP4

Sistemas operativos Windows 7 / 10 64bits y otros

Conectividad por dispositivos móviles.

Conectividad para adaptador WIFI o vía Router para mayor velocidad mediante puerto

Ethernet.

Captura desde WIFI, MONITOR sin PC, control desde PC.

Características y Especificaciones Técnicas del software incluido en el renglón:

Software para adquisición, archivo y procesamientos de imágenes microscópicas, con las siguientes características:

Captura de imágenes:

Función de adquisición de imágenes, sincronización con accesorios para microscopios. Función de captura de video

Captura manual de múltiples planos para foco extendido. Captura en mosaico, Capturas panorámicas / mosaicos.

Procesamiento y display:

Presentación de imágenes en 2D y 3D. Display de imágenes multidimensional. Filtros especiales y funciones morfológicas que permiten detectar de manera inteligente los bordes, las formas, los planos y los detalles de las imágenes capturadas.

Medición: Segmentación: segmentar imagen y crear imágenes binarias. Usando esta imagen binaria, un instrumento automático de medición graba la longitud, el área, el ángulo y la colorimetría. Mediciones manuales y escala automática según objetivo asignado.

Reporte:

Crear reportes conteniendo imágenes, descripciones, datos de medidas, textos y gráficos. Archivos en formato PDF.

Manejo:

Multicapa: Cada documento (imagen de Windows) compuesto por tres capas (anotaciones, binaria y color) que faciliten el análisis. Formato de archivo multidimensional: software compatible con los formatos de archivos más comunes como JPEG2000, TIFF, JFF, JPG, BMP y otros. Drivers compatibles con las cámaras digitales y el microscopio.

Instalación y capacitación de manejo a usuarios.

Servicio Técnico post venta.

GARANTIA DEL RENGLON: doce (12) meses

RENLÓN N° 29**COD. 2.9.5-2752.18****DESCRIPCIÓN: PIPETAS MULTICANALES; CANALES: 12, VOLUMEN: 20-200 µL, CONTROL DE VOLUMEN: AJUSTABLE, CANTIDAD DE CANALES: 12****CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Pipeta multicanal de 12 canales. Gilson PIPETMAN L 12 Canales. Volumen variable de 20-200ul. Mecanismo de pistón rediseñado que reduce la fuerza necesaria para aspirar y dispensar líquidos. Fabricado con PVDF y acero inoxidable, ofrece una durabilidad superior. El eyector de presillas permite un acceso práctico a las piezas reparables.

RENLÓN N° 30**COD. 4.3.3-3913.1****DESCRIPCIÓN: PIPETEADORES; TIPO: ERGONOMICO, TIPO DE PIPETA: TODOS, BATERIA: RECARGABLE, PESO: 180 GR****CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Pipeteador automático recargable de diseño ergonómico. Pantalla LCD retroiluminada que facilita la comprobación visual de la carga restante de la batería y los ajustes de velocidad. controles de velocidad de aspiración y dispensación independientes (ocho velocidades). Amperaje: 0,2A. Requisitos eléctricos: De 100 a 240 V, de 50 a 60 Hz. Incluye: Pipeteador, cargador universal, soporte para mesa, soporte para montaje en pared, soporte para pipetas de 1 ml, manual de instrucciones y garantía. Tensión: De 100 a 240 V. Para utilizar con: Pipeta serológica de vidrio graduada y volumétrica, pipeta serológica de plástico graduada y volumétrica. Volumen: De 1 a 100 ml. Batería, tipo: Iones de litio de carga rápida que alcanza el 80 % en una hora y permite hasta 15 horas de funcionamiento continuo. Tipo de filtro: Estándar de 0,45 micras. Frecuencia: 50/60 Hz. Tiempo de recarga: 3 horas. Garantía: 1 año. Velocidad de dispensación: 8 (+ dispensación por gravedad).

RENLÓN N° 34**COD. 2.9.5-8398.13****DESCRIPCIÓN: SOPORTES P/PIPETA; CAPACIDAD: 7 MICROPIPETAS, TIPO: CARRUSEL, USO: LABORATORIO****CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Soporte organizador para pipetas de siete posiciones tipo carrusel, con lugar para siete pipetas marca Gilson mono y multicanal. Proporciona una forma de ahorrar espacio para almacenar y proteger hasta siete pipetas de la contaminación de la mesada. Se obtiene una protección superior porque las pipetas cuelgan verticalmente del soporte, evitando que entren líquidos y contaminen el eje de la pipeta. Fabricado con materiales químicamente resistentes. Funcionamiento cómodo. Su cabezal giratorio le da un fácil acceso a la pipeta de su elección. Ahorro de espacio que permite tener un banco de trabajo ordenado y organizado.

REGLÓN N° 36**COD. 4.3.3-6484.7****DESCRIPCIÓN: VORTEX; USO: P/TUBOS, RECIPIENTES Y PLACAS, VELOCIDAD: 0 A 3000 RPM, ALIMENTACION: 100 A 240 V****CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Agitador Vortex analógico con velocidad regulable de 0-3000 rpm/min. Modos: Continuo o por toque. Diseñado con pies de silicona y base de acero para una excelente estabilidad. Voltaje: 220-230 VAC 50Hz - 50/60Hz Potencia: 60W. Diámetro de la órbita: 4mm. Material de construcción: acero, Dimensiones: 127x130x160mm. Peso: 3.5 kg. Temperatura de trabajo 5-40°C. Humedad relativa de trabajo: 80%. Tipo de Protección DIN EN 60529: IP21.

REGLÓN N° 38**COD. 439-7144.30****DESCRIPCIÓN: SENSORES DE TEMPERATURAS; RANGO DE MEDICION - 55 A 125°C - RESOLUCION +/- 0,5°C****CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

INTERRUPTOR INALÁMBRICO WiFi/MONITOR DE TEMPERATURA HUMEDAD.

Sensor con monitoreo en tiempo real de Temperatura;

Modo automático de encendido/apagado del interruptor según rango de Temperatura establecido;

Modo manual de encendido/apagado del interruptor;

Control remoto de encendido/apagado del interruptor, acceso remoto desde WI-FI o redes de celulares 2/3/4G. Especificaciones:

WI-FI: 802.11 b/g/n 2.4 MHz;

Tensión de Trabajo: 90-250V CA;

Consumo máximo: 16A/3500W;

Rango de Medición: -40° a ± 125

Largo del cable: 100 cm mínimo. O SIMILAR

RENGLÓN N° 40**COD. 4.3.3-8783.27****DESCRIPCIÓN: CABINAS DE BIOSEGURIDAD; TIPO: PCR, MATERIAL:
ACERO INOXIDABLE, VOLUMEN: 340 L, GUANTES: SIN, FILTRO:
SIN, ACCESORIO: 117.9 DE ANCHO**

Cabina de preparación de muestras para ensayos de PCR, facilita la tarea y brinda seguridad en el tratamiento de las muestras. Incluye un práctico portapipetas como accesorio y estante interior. Totalmente fabricada con acero inoxidable 304 y vidrio templado de 6mm.

Superficie de trabajo: Ancho 650 mm, profundidad 550 mm, altura 760mm. Piso y pared del fondo de acero inoxidable reforzado (ANSI 304). Frente y laterales de vidrio templado de alta dureza (6 mm). Estante interior de vidrio templado de alta dureza, ajustable. Módulo superior de chapa reforzada con tratamiento epoxi inalterable. Modular, totalmente desarmable Amplio acceso frontal con dos puertas rebatibles. Luz blanca (2 tubos LED de 36w) para trabajar. Luz UV (Temporizada). (2 tubos germicidas UV-C 36W). Timer ajustable para la luz UV. Corte automático de la luz UV al abrir la puerta o encender la luz blanca. Protección eléctrica integral termomagnética. Tomacorriente interior para conexión de accesorios (max.10 A). Con un porta pipetas universal en su interior. 220 V - 50/60 Hz. Garantía 2 años