Barranquilla,22 de julio de 2026

CIOH-CARTAGENA
Ciudad

COTIZACIONNo. 11257-4-MC-LP-2026

ITEM1 MICROSCOPIO INVERTIDO MARCA ZEISS MODELO AXIOVERT 7 CON CAMARA ESPECIALIZADA PARA FLUORESCENCIA 305 MONO, TECNICAS INCLUIDAS FLUORESCENCIA DE 7 LEDS Y CONTRASTE DE FASES CON SOFWARE ESPECIALIZADO PARA CAPTURAS MULTICANAL, PROCESAMIENTO DE IMAGEN, CONTEO CELULAR,MEDICIONES

Su microscopio inteligente para cultivo celular e investigación.



Imagen referencia. No coincide con la configuración ofertada.

Deje que el sistema se encargue de seleccionar la configuración. Consiga imágenes siempre bien iluminadas y nítidas. Utilice todas las técnicas de contraste habituales con luz reflejada o transmitida.

- Descubra Smart Microscopy. Enfoque, capture y listo.
- Amplíe el rendimiento con una potente documentación digital.
- Trabaje cómodamente todo el día gracias al concepto de operación ergonómica.
- Elija Axiovert 7 motorizado para requisitos más exigentes en la automatización del flujo de trabajo.

Con Axiovert 7, se beneficiará de una mayor productividad, procesos repetibles basados en parámetros predefinidos y una mejor comparabilidad de los resultados gracias a la motorización del eje Z y a una platina XY motorizada. Aproveche las funciones como el enfoque automático, la parafocalidad, la profundidad de campo extendida para pilas Z o las imágenes panorámicas.

Opte por un microscopio de cultivo celular preparado para el futuro.
Desde el cultivo celular de rutina hasta la investigación, Axiovert 7 se adapta perfectamente a su laboratorio y flujo de trabajo.

Varias técnicas de contraste (DIC, iHMC y contraste de fase, así como fluorescencia multicanal) abren una gran diversidad de aplicaciones. Si sus requisitos de trabajo cambian, Axiovert 7 también se adaptará.

Con hardware o software actualizable, este microscopio inteligente siempre será su compañero de laboratorio confiable.

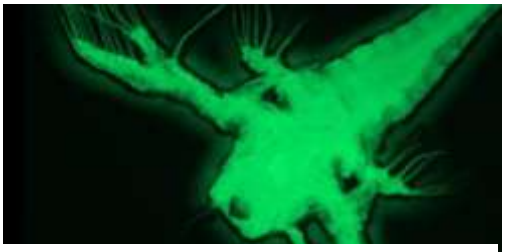
ZEISS Axiocam 305 mono Su rápida cámara de microscopio de 5 megapíxeles para aplicaciones de fluorescencia

Disfrute de imágenes de alta resolución a altas velocidades
Axiocam 305 mono es una cámara de microscopio CMOS de 5 megapíxeles. Adquiere imágenes con diversos contrastes e intensidades gracias a su alto rango dinámico. El fondo oscuro y homogéneo te ayuda a ver incluso los detalles estructurales más finos. Y es una cámara realmente rápida, que alcanza hasta 36 fotogramas por segundo a resolución completa.



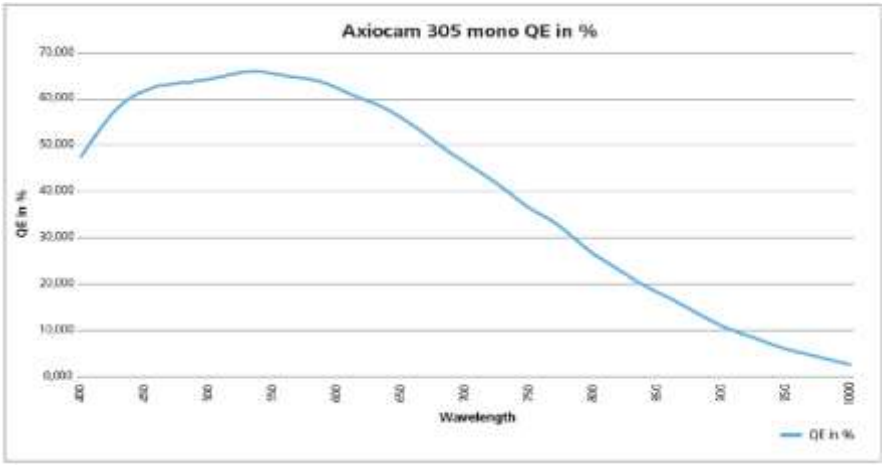
Principales características

- Sensor de 5 MP con diagonal de 11 mm para un buen campo de visión
- Lectura rápida con hasta 36 imágenes de fotograma completo para una buena experiencia de imagen en vivo y un fácil ajuste de la muestra
- Pequeños píxeles de 3,45 micrones.
- Conexión USB 3.0 rápida, fácil de instalar, con fuente de alimentación de cámara integrada
- Sensor activo de temperatura estabilizada para una óptima señal a ruido y estabilidad a largo plazo



Camarón en salmuera, tinción con EOSIN, procesada con z-stack

Technical Data	
Sensor Model	Sony IMX 264 Exmor Pregius, CMOS
Sensor Pixel Count	5 Megapixel: 2,464 (H) x 2,056 (V)
Pixel Size	3.45 µm x 3.45 µm
Sensor Size	8.5 mm x 7.1 mm; image diagonal 11.1 mm, equivalent to ⅔" sensor format
Exposure Time	100 µs to 4 s
Live Image	36 frames/s @ 2,464 x 2,056 pixels
Read-out Mode	Quad-Port readout
Digitization	8 or 12 Bit/Pixel
Interfaces	USB 3.0 SuperSpeed (5 Gbit/s)
Optical Interface	C-Mount (17.5 mm) Recommended Camera Adapters 0.5×, 0.63×, 1.0×
Size (W × H × D) / Weight	10.8 cm × 5.0 cm × 7.8 cm / 580 g
Power Supply	Max. 4 W power consumption through USB 3.0-Bus from PC
Full Well Capacity (typical)	10,500 e⁻ at gain 1x
Readout Noise (typical)	2.2 e⁻ at gain 1x
Cooling	Temperature stable at 25 °C for ambient temperatures between 18 °C and 30 °C



Fuente de luz de estado sólido Colibri 7, tipo FR-R[G/Y]BV-UV
La fuente de luz LED para la microscopía de fluorescencia que es gentil con sus muestras



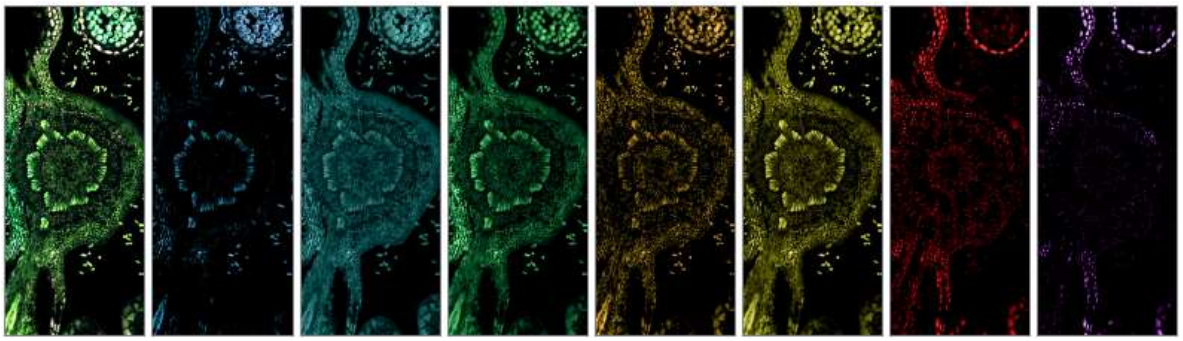
Elija de los 13 LEDs para cubrir el espectro completo estándar de los rayos UV a rojo oscuro. Ajuste cada intensidad de la iluminación en función de la sensibilidad de la muestra. La iluminación de banda estrecha reduce la estimulación cruzada y aumenta la sensibilidad de las imágenes. No hay fugas de UV del tipo que puede experimentar con los sistemas basados en filtros con y fuentes de luz blanca convencionales como HBO. Usted se beneficia de una excelente relación señal-fondo para la imagen. Gracias al alto rango dinámico de las imágenes usted detecta el más mínimo detalle.

Principales características

Imágenes Complejas - Ajustadas en Microsegundos:
Encienda o apague cada LED. Ajuste continuamente su intensidad en microsegundos. Dirigir el proceso a través de un panel de control o el software de control del sistema. O utilice una función de activación integrada para sincronizar el proceso de generación de imágenes para aplicaciones en tiempo real. Lograr imágenes complejas para investigar los procesos más rápidos de una manera sencilla y fácil de reproducir.

Resultados óptimos - Filtros optimizados con LED y acoplamiento directo para aumentar la sensibilidad:
Colibri 7 utiliza una fuente de luz acoplada que asegura una iluminación homogénea al mismo tiempo. Lograr el ancho de banda espectral estrecho deseado para cualquier examen utilizando filtros adicionales. Aproveche la combinación ideal del espectro de LED con el conjunto de filtros. De una sola banda a los filtros de banda cuádruple. Las fibras ópticas que son susceptibles al desgaste son ahora una cosa del pasado.
Fuente de luz de bajo costo - LED de larga vida fiables:
Los LED de larga duración mantienen bajos los costes de funcionamiento. Elimine el tedioso trabajo de cambiar y ajustar lámparas de alta presión (HBO / XBO). Actualice Colibri 7 a medida que las nuevas tecnologías LED estén disponibles.

- hasta 7 líneas de excitación controlables por separado
- en pasos de 1% ajustable, control de brillo linealizado desde 0 ... 100%
- modo stand-by para reducir el consumo de energía
- Control de brillo en tiempo real para una rápida adquisición de imágenes
- incluida la estabilización a largo plazo para mejorar la comparabilidad de las imágenes
- filtro de excitación conmutable integrado y motorizado
- control a través de la pantalla TFT de los stands Axio Observer 7 / Z1
- control opcional a través de ZEN o panel de control manual
- integración sencilla con paquetes de software de terceros
- con interfaz integrada para la adquisición de imágenes disparadas desde ZEN



Módulos led incluidos:

- Rojo lejano (735 nm) para la excitación de Cy7 y similares
- Rojo (630 nm) para la excitación de Cy5, Alexa 631, TOTO-3 y similares
- Amarillo (590 nm) para la excitación de mCherry, Alexa 568, mPlum y similares
- Verde (555 nm) para la excitación de Cy3, TRITC, DsRed y similares
- Azul (475 nm) para la excitación de eGFP, Fluo4, FITC y similares
- Violeta (430 nm) para la excitación de eCFP, Amarillo Lucifer, Alexa 430 y similares
- UV (385 nm) para la excitación de DAPI, Alexa 405, Hoechst 33258 y similares

Sistema compuesto por:

Estativo de microscopio Axiovert 7 RL TL con accionamiento motorizado en Z
- Revólver portaobjetivos BD DIC M27 de 6 posiciones, codificado con montura para corredera de 6 x 20 mm
- Torreta reflectora de 6 posiciones, codificada para módulos P&C
- Montura de 12 x 35 mm para corredera de analizador
- Iluminación de luz reflejada BD con LED blanco de 10 W (vida útil media del LED > 60 000 h), monturas para correderas de diafragma de campo luminoso, diafragma de apertura, corredera de polarizador y filtro
- Interfaz para iluminador de luz reflejada alternativo HAL 100
- Luz transmitida portadora con LED blanco integrado de 10 W (vida útil media del LED > 60 000 h) y corredera de filtro de 2 posiciones, d = 32 mm
- Accionamiento de enfoque motorizado (resolución de 78 nm)
Elevador de enfoque de 13 mm con diafragma de enfoque ajustable
- Conmutación TL/RL
- Botón de presión para ZEISS Axiocam
- Modo ECO
- Gestor de iluminación para LED RL y TL
- Interfaz USB 2.0 tipo B para PC
- Adaptador de corriente externo
Entrada: 100-240 V CA, 50/60 Hz
Salida: 24 V CC, 5 A
- Cable de alimentación específico para cada país
- Kit de protección contra el polvo
Tubo binocular ergonómico 30-60°/23
Tubo intermedio foto H=50 mm, izquierda

Pieza intermedia Ergo H=50 mm p. optimización de la altura de observador
Deslizador con espejo 20/80% para fototubo intermedio
Deslizador con espejo 100% para fototubo intermedio
Ocular PL 10x/23 Br. foc. 2 unds
Concha ocular 2 unds
Marco de montaje universal K-X: - Placas multiensayo con base 124...133 x 83...88 mm - Placas Petri de 87...92 mm de diámetro .camaras Uthermol
Condensador LD 0.55 para H Ph PlasDIC DIC
- Disco modulador de 5 posiciones, libremente configurable
- Para objetivos de 5x a 100x

- Distancia de trabajo de 32 mm

Corredera de diafragmas A 14x40mm con diafragma de abertura Axio Vert
Corredera de diafragmas A 14x40mm con diafr. de abertura/campo luminoso
Filtro de conversión 5700-3200 K, d=25 mm
Filtro gris 0,06;d=25x2
Filtro gris 0,25, d=25x2
Corredera de filtro A 14x40 mm, triple para diámetro de filtro de 25 mm
Adaptador de iluminación A, acromático para Axio Vert
Fuente de luz de estado sólido Colibri 7, tipo FR-R[G/Y]BV-UV
Panel de control para Colibri 5/7
Filter Set 90 HE LED with Reflector Module FL EC P&C (E)
Colibri 5/7 DAPI, FITC, TRITC and Cy5
EX 385, 475, 555 and 630 nm.
QBS 405 + 493 + 575 + 653 and
QBP 425/30 + 514/30 + 592/30 + 709/100.
Filter Set 112 HE LED with Reflector Module FL EC P&C (E)
BP 385/30 - 469/38 - 555/30 - 631/33 - 735/40
PBS 405 + 493 + 575 + 654 + 761
BP 425/30 - 514/30 (HE) - 592/24 - 681/45 - 788/38
Filter Set 91 HE LED with Reflector Module FL EC P&C (E)
Colibri 7 CFP, YFP and mCherry
EX 430, 511 and 590 nm.
TBS 450 + 538 + 610 and
TBP 467/24 + 555/25 + 687/145.

Diafragma anulares Ph 1/0,55 para condensador
Diafragma anulares Ph 2/0,55 para condensador
Filtro neutro 0,05 para condensador
Pantalla protectora contra luz fluorescente para Axio Observer
Objetivo EC Plan-Neofluar 5x/0,16 M27
Objetivo EC Plan-Neofluar 10x/0,3 Ph1 M27
Objetivo LD Plan-Neofluar 20x/0,4 Korr Ph2 M27
Objetivo LD Plan-Neofluar 40x/0,6 Korr Ph2 M27
Cámara de microscopía Axiocam 305 mono (D)
Adaptador de cámara 60N-C 2/3" 0,5x
Estacion de trabajo
Software de Control y Adquisición (ZEISS ZEN)

- **ZEN 3.13**
  Es el motor principal del sistema. Esta versión de software controla la cámara Axiocam 712 mono y coordina la comunicación con el estativo del microscopio.
  ZEN Toolkit Bio Applications
  Añade algoritmos específicos para biología, como el conteo de células, segmentación básica y análisis de intensidad de fluorescencia.

cantidad	valor unitario	valor total
1	$ 413.445.000,00	$ 413.445.000,00
	nuevo subtotal	$ 413.445.000,00
	iva 19%	$ 78.554.550,00
	valor total	$ 491.999.550,00

ITEM 1.SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AGUA PURIFICADA DESIONIZADA SEGÚN ASTM TIPO II POR ÓSMOSIS INVERSA Y ELECTRODESIONIZACIÓN. MODELO ARIUM® ADVANCE EDI - MARCA SARTORIUS DE ALEMANIA INCLUYE TANQUE DE 20L



Descripción

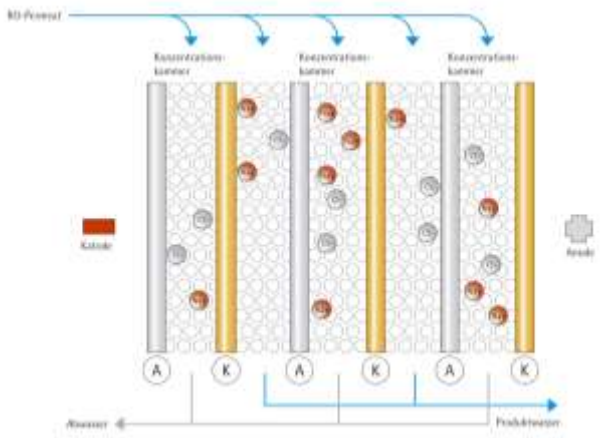
El nuevo Advance EDI entrega agua tipo II (Según calidad del agua de alimentación) con calidad constante a velocidades de hasta 10 l/h. El sistema alcanza las más altas tasas de retención de iones conservando calidad del agua óptima, removiendo de manera confiable del agua de alimentación los iones metálicos pesados, oxidantes y partículas.

El agua pura producida es almacenada en el sistema Arium® Bagtank incluido y está prácticamente libre de microrganismos si se usa el filtro final Sartopore®2 150 en el sistema

Compuesto además de módulos RO con membranas TFC de baja energía que aseguran altas relaciones de retención de iones para entregas de agua optimizada. La superficie de las membranas se limpian continuamente por medio de un retrolavado del permeado.

Set de cartuchos de pretratamiento con carbón activado esférico, resinas catalíticas y un filtro de profundidad remueven agentes de oxidación, iones de metales pesados y partículas del agua de alimentación aún a bajas temperaturas y con altos valores de pH

El diseño patentado del cartucho de electrodesionización, larga vida de servicio y bajos requerimientos de mantenimiento hacen del Arium® Advance EDI un sistema de agua pura Tipo 2 confiable, eficiente y fácil de usar



El componente fundamental de este sistema de agua pura es la pila EDI, la cual desaliniza el agua de alimentación electroquímicamente proporcionando agua desionizada con calidad constante debido a su sistema de autorregeneración

Aplicaciones Estándar

- Reactivos y medios de cultivo microbiológico
- Soluciones para análisis y síntesis química
- Histología
- ELISA, RIA

- Soluciones buffers y pH
- Agua de alimentación para equipos de laboratorio tales como autoclaves, maquinas de lavado de vidrio etc.

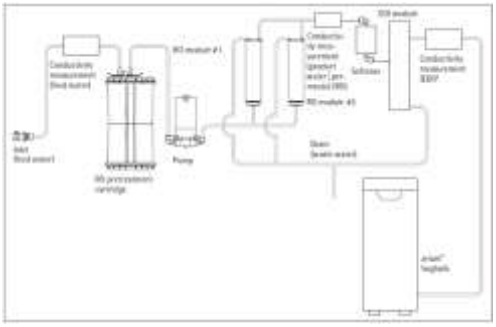
Especificaciones técnicas

Métodos de purificación de agua Filtración de partículas, adsorción por carbón activado esférico, catalizador, osmosis inversa, suavización, electrodesionización. Opcional: filtración final estéril y de partículas

Dimensiones (W x H x D) [cm]	35.0 x 50.1 x 45.1
Peso vacío [kg]	19
Peso en operación [kg]	26
Voltaje	100–240 VAC (±10%); 50–60 Hz, 130 VA (max.)
Temperatura de operación [°C]	2–35 a máx. 80% HR
Temperatura de almacenamiento [°C]	5–45 a máx. 80% HR

Calidad del agua alimentada

Calidad de agua de alimentación	Exclusivamente agua potable de acuerdo con los lineamientos de agua para consumo humano de USA, Unión Europea o Japón
Presión de entrada	2.0–6.9 bar, recomendado. > 2 bar
Temperatura	2–30 °C
Conductividad específica	< 1,500 µS/cm compensada a 25 °C
Contenido de TOC	< 1.000 ppb
Dureza máxima (max. CaCO3)	360 ppm
Cloro Libre	4 ppm
Hierro (Contenido total Fe)	< 0.1 ppm
Manganeso	< 0.05 ppm (MP)
Aluminio	< 0.05 ppm (MP)
CO_2 disuelto	< 40 ppm
Índice de ensuciamiento (SDI)	< 5
Turbidez	< 1 NTU
pH	4–10



Calidad del agua producida

Tipo de Agua	Tipo II
Salida	≤ 10 l/h (1)
Velocidad de dispensación de agua	≤ 3 l/min (2)
Conductividad típica	< 0.2 µS/cm (25 °C)
Resistividad típica	> 5 MΩxcm (25°C)
Contenido de TOC	< 50 ppb
Contenido de microrganismos	< 1 CFU/1,000 ml
Contenido de partículas	< 1/ml
Retención típica de iones	up to 98%
Retención de sustancias orgánicas disueltas (MW > 300 Dalton)	> 99 %
Retención de partículas y microorganismos	> 99 %

(1) depende de presión de alimentación del agua, temperatura, y condición de los módulos RO
(2) depende del diseño del arium® bagtank, presión hidrostática, accesorios conectados y filtro final

Función iJust

Esta función encierra una tecnología que optimiza el consumo de agua y la calidad del agua producida. El software de Arium® controla la válvula de la salida del concentrado de acuerdo con los datos medidos de la concentración de $CaCO_3$ and CO_2. Alargando así la vida útil de los sistemas de agua pura

Sistema de almacenamiento Arium® Bagtank



El almacenamiento del agua pura tiene lugar en el sistema cerrado Arium® Bagtank. En él, el agua pura se protege de forma segura contra contaminaciones secundarias. Esto garantiza una calidad constante del agua y, con ello, resultados reproducibles.

Al contrario de lo que ocurre con los depósitos de almacenamiento de agua tradicionales, el sistema Arium® Bagtank ahorra tiempo, ya que la bolsa Arium® Bag se sustituye con facilidad. A la vez aumenta la seguridad del usuario, ya que no son necesarios los caros procesos de limpieza con productos químicos peligrosos para la salud. Unos rodillos permiten el traslado seguro y rápido del Arium® Bagtank a los lugares de uso.

Pantalla con función táctil



Interface de usuario claramente organizada que permite una navegación intuitiva; Mensajes

de advertencia y de datos medidos son mostrados continuamente en el display

Características de alta calidad

Medición en línea de conductividad del agua de alimentación, agua purificada y agua ultrapura, controlador de presión integrado, espacio integrado para depósito de utensilios y muchas otras características ventajosas.

Flexibilidad máxima del sistema

Una gran variedad de configuraciones; la unidad de operación y dispensación puede ubicarse de acuerdo con su preferencia. Sencillo y ahorra espacio

Monitoreo en línea

Emite señales gráficas y acústicas para avisos de mantenimientos, mensajes de alarma cuando los límites se exceden o los valores caen por debajo de sus límites mínimos. Cuenta con 3 sensores de conductividad, entra de agua fresca, agua purificada después de las membranas de osmosis inversa y un sensor final que monitorea la calidad del agua de salida tipo 2.

http://microsite.sartorius.com/arium/intro.html

CANTIDAD	VALOR UNITARIO		SUBTOTAL
1	$ 59.600.000		$ 59.600.000
		IVA 19%	$ 11.324.000
		TOTAL	**$ 70.924.000**

ITEM 1. AGITADOR INCUBADOR REFRIGERADO DE SOBREMESA NEW BRUNSWICK INNOVA 40R MARCA EPPENDORF DE ALEMANIA.



El agitador de sobremesa Innova 40R (refrigerado) proporciona años de funcionamiento fiable. Es el agitador perfecto para empezar a trabajar en proyectos de pequeña escala con la posibilidad de aumentar el volumen o el rendimiento. La tapa transparente autoportante permite que las muestras estén a la vista en todo momento. La capacidad de agitar matraces de hasta 3 L en una unidad de sobremesa tan compacta proporciona un claro margen de maniobra y las opciones incluyen una bandeja de goteo y una alarma remota. La interfaz de usuario sencilla permite una programación fácil de la velocidad, la temperatura y el tiempo. El mantenimiento regular se puede llevar a cabo in situ, lo que permite minimizar el tiempo de inactividad.

Aplicaciones

- Cultive bacterias, levaduras, células de insectos y plantas en un entorno controlado
- Inspeccione los medios de cultivo para un crecimiento óptimo
- Prepare reacciones para fermentadores/biorreactores

Características:

- **Compruebe sus muestras:** Un visor grande, aislado y resistente a los arañazos proporciona una visión clara del contenido de la cámara (el dispositivo se detiene cuando se abre la tapa); admite matraces de hasta 3 L
- **Diseñado para rendir y durar:** El accionamiento contrapesado de triple excentricidad en carcasa de hierro fundido de los modelos Innova proporciona un funcionamiento sin vibraciones y sin problemas durante años
- **Control estricto de la temperatura y la velocidad:** Precisión y uniformidad de la temperatura: ±0,1 °C y ±0,25 °C (a 37 °C; desconexión independiente por sobretemperatura incluida), precisión de la velocidad 1 rpm
- **Ahorre espacio en su mesa de laboratorio:** Ocupa un espacio de tan solo 55,9 × 76,2 cm / 22 × 30 in (An x Pr) de modo que también funciona en mesas estrechas
- **Interfaz de fácil manejo y programación:** Los controles y la pantalla facilitan la visualización, el ajuste y la programación de los parámetros: programas continuos, temporizados o de varios pasos con hasta 15 pasos (cuatro programas almacenables).
- **Minimiza las salpicaduras y los daños mecánicos:** El circuito de aceleración/desaceleración evita arranques y paradas bruscos
- **Fácil de desplazar:** 60/79 kg de peso (versión incubada/refrigerada)
- **Bandeja colectora opcional:** Protege el accionamiento del agitador que se encuentra debajo recogiendo los derrames de la plataforma universal superpuesta
- **Certificado:** Cumple las normas cETL, UL, CSA y CE

Datos técnicos

Características	Innova® 40R, diámetro de órbita 2,5 cm (1 in)
Altura exterior (con tapa/puerta abierta)	101,6 cm (40 in)

Características	Innova® 40R, diámetro de órbita 2,5 cm (1 in)
Temporizador	0,01 – 99,59 h, continuo
Alimentación eléctrica	120 V, 50/60 Hz
Dimensiones (An × Pr × Al)	55,9 × 76,2 × 61 cm / 22 × 30 × 24 in
Peso del producto	79,4 kg / 175 lb
Rango de temperatura	de 15 °C por debajo de la temperatura ambiente a 80 °C (mín. 4 °C)
Alarmas audibles y visuales	sí
Uniformidad de la temperatura	±0,25 °C a 37 °C
Modos de programa disponibles	• Velocidad y temperatura constantes • Múltiples pasos programables • Puerto de comunicaciones RS-232
Mecanismo de accionamiento	accionamiento contrapesado de triple excentricidad
Sobremesa (B), bajo la mesa (U), en el suelo (F) o apilable (S)	B
Memoria	No volátil con reinicio automático en caso de fallo de alimentación

Características	Innova® 40R, diámetro de órbita 2,5 cm (1 in)
Tipo de motor	Motor CC de estado sólido, sin escobillas
Tamaño de plataforma	46 × 46 cm (18 × 18 in)
Refrigerado	sí
Plataforma extraíble	no
Apertura de puerta	cubierta de apertura hacia arriba
Rango de velocidad	de 25 hasta 500 rpm (dependiendo de la carga)
Programación multipaso	sí
Pasos por programa	15
Programas almacenados	4
cETLus y marcado CE	sí
Capacidad	mediano
Pasos de programación / programas almacenables	15/4
Monitorización y notificaciones	habilitado para VisioNize® box

Características	Innova® 40R, diámetro de órbita 2,5 cm (1 in)
remotas de equipos (VisioNize®)	
Rango de temperatura	15 °C por debajo de la temperatura ambiente a 80 °C (mín. 4 °C)
Agitación	
Órbita	2,5 cm (1 in)

Incluye

46 × 46 cm (18 × 18 in), resina fenólica (a menos que se indique lo contrario)
Plataforma dedicada para 25 matraces Erlenmeyer de 250 mL

CANTIDAD	VALOR UNITARIO		SUBTOTAL
1	$ 92.300.000		$ 92.300.000
		IVA 19%	$ 17.537.000
		TOTAL	**$ 109.837.000**

CONDICIONES DE VENTA

TIEMPO DE ENTREGA: 90 días, el equipo se entregará instalado y se capacitará al personal que se designe

FORMA DE PAGO: 30 días

VALIDEZ: 15 DIAS CALENDARIO.

GARANTIA: UN (1) AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, NO INCLUYE MALOS MANEJOS, FLUCTUACIONES DE VOLTAJE NI DESGASTES PROPIOS POR EL USO DEL EQUIPO. **NO APLICA PARA CONSUMIBLES NI FUNGIBLES**.

Somos representantes exclusivos de las marcas **ZEISS de Alemania.** Ofrecemos servicio técnico y repuestos originales.

Cordialmente,

Leonardo Parra Contreras
Asesor Comercial
Cel 3138884286
lparra@kaika.com.co