DESCRIPCION ITEM 6	CANT
CONCENTRADOR DE VACIO **MARCA: MARTIN CHRIST** **MODELO: RVC 2-25 CD Plus** **ORIGEN: ALEMANIA** **CERTIFICACION: ISO 9001 / CE** https://www.martinchrist.de/en/products/rvc/rvc-2-25-cdplus	1

Incluye:

- Tres (3) rotores angulares para 36 tubos de 1.5-2.0 ml. REF. 124552
  Totalidad de tubos: 108 simultáneamente con los 3 rotores apilados.
  Velocidad máxima: 1.500 RPM.
  Dimensiones del orificio: Ø 10.8 x 38 mm de longitud
  Fabricado en aluminio anodizado con recubrimiento negro para retención de temperatura.
  Angulo de ataque 45º

- Rotor angular para 36 tubos de 15 ml. REF. 110515
  Totalidad de tubos: 36 o 27, según tamaño
  Velocidad máxima: 1.500 RPM.
  Dimensiones del orificio: Ø 18 x 100/125 de longitud
  Fabricado en aluminio anodizado con recubrimiento negro para retención de temperatura.
  Angulo de ataque 20°

- Rotor angular para 6 tubos de 100 ml. REF. 124595
  Velocidad máxima: 1.500 RPM.
  Dimensiones del orificio: Ø 45 x 100/120 mm de longitud
  Fabricado en aluminio anodizado con recubrimiento negro para retención de temperatura.
  Angulo de ataque 28°

- Trampa de refrigeración modelo CT 02-50 SR (resistente a solventes) compresor refrigerado por aire, refrigerante sin CFC ni H-CFC, temperatura del condensador aprox. -50°C, capacidad 2 litros, abertura del baño Ø 130 mm, profundidad del baño 170 mm, cámara de acero inoxidable con válvula de vaciado integrada, dimensiones totales 280 x 390 x 400 mm, tapa de cristal para conectar los concentradores RVC 2-18 o RVC 2-25.

- Sensor de vacío y válvula de control que permite ajustar y mantener un nivel de vacío programado.

- Control microprocesador con pantalla digital LCD para programación de tiempo, velocidad, temperatura, nivel de vacío y funciones complementarias.
- Tapa interna en cristal con resistencia química.
- Mangueras de conexión de vacío.
- Regulador / duplicador de voltaje para conexión a red estándar de 115 VAC

Especificaciones Técnicas

Rango de velocidad:	1.550 RPM máxima /235 x "g" máx.
Rango de temperatura:	+30° a +80°C.
Incrementos de temperatura:	1° C
Capacidad máxima rotores:	Angular / 6 x 100 ml. 2 microplacas/ Deepwell
Dimensiones externas:	Alto x Ancho x Prof. 25 x 31.5 x 46 cm.
Nivel sonoro:	120 voltios / 50-60 Hz
Peso neto:	24 kilogramos
Conexión eléctrica:	220/120 voltios / 50-60 Hz

Aplicaciones.

DNA / RNA. (etanol y metanol)	Oligo-síntesis y péptidos.
PCR.	HPLC.
Química combinacional.	High-throughput-screening (HTS)
Evaporación general.	Análisis de alimentos y ambientales

Aislamiento / síntesis de sustancias orgánicas.

Proceso utilizado para la evaporación, secado, purificación y concentración de muestras minimizando el stress térmico ya que la evaporación se realiza a baja temperatura y menores niveles de vacío reduciendo el punto de ebullición de los solventes

Características Generales

- Sistema de control microprocesador complementado por una pantalla digital de cristal líquido retroiluminada que muestra simultáneamente el tiempo transcurrido de carrera, temperatura programada, temperatura en la cámara, estado de la tapa (abierto / cerrado), nivel de vacío, estado del vació (evacuado / aireado) y alarmas visuales y códigos de error.
- Panel de control con 4 teclas de membrana para una fácil programación de los parámetros de trabajo.
- Interfaz de funcionamiento simple que por el uso de un botón permite iniciar la secuencia de la corrida, apagar el suministro de vació y generar la ventilación de la cámara.
- Los valores seleccionados del protocolo de carrera pueden ser modificados mientras el concentrador se encuentra en funcionamiento.

- Sistema de autodiagnóstico que despliega en pantalla códigos y mensajes de error al presentarse problemas de funcionamiento.
- Tapa fabricada en vidrio y marco de acero inoxidable resistentes a la corrosión que permite la visualización parcial del proceso y las muestras.
- Dispositivo de frenado que se activa automáticamente al detectar un imbalance en la carga del rotor.
- Motor de inducción magnética con control de velocidad, gracias a la fuerza centrífuga generada se elimina los riesgos de generación espuma y burbujas evitando la perdida de volumen de la muestra.
- Temperatura programable en intervalos de 1ºC en un rango desde +30°C hasta +80°C.
- Concentración de la muestra en el fondo del tubo, apto para secado del contenido de agua o solventes en todo tipo de tubos desde 0.2 ml a 100 ml según el rotor incorporador y microplacas/placas depwell
- Rápida evaporación del contenido de agua o solventes debido al elemento calefactor envolvente que transmite una alta entrada de energía a la cámara del equipo.
- Sistema motorizado de aseguramiento de la tapa que impide su apertura cuando se está realizando una corrida o el arranque hasta no encontrarse cerrada.
- Sistema de protección ante caída de la tapa.
- Rotores con recubrimiento anodizado color negro absorbente de calor para una evaporación más rápida y eficiente de las muestras
- Trabajo excepcionalmente silencioso a 60 dBA a velocidad máxima.
- Cámara de trabajo fabricada en acero inoxidable resistente a la corrosión y de fácil limpieza.
- Sistema de aireación y liberación automática de vació al finalizar el proceso.
- Estructura externa mixta fabricada en plástico ABS y acero recubierto en pintura acrílica de gran resistencia a agentes químicos y de fácil limpieza.
- Sistema regulador de voltaje que soporta fluctuaciones en el suministro de energía.
- Gran variedad de accesorios opcionales totalmente autoclavables; rotores de ángulo para diferentes tubos, microplacas, trampas de vacío, válvula de control de nivel vacío con sensor para visualización en pantalla.

DESCRIPCION ITEM 2	**CANT**	**VALOR UNITARIO**
BOMBA DE VACIO HIBRIDA DE PALETAS ROTATIVAS Y MEMBRANA **MARCA: VACUBRAND** **MODELO: RC6** **REFERENCIA: 125295** **ORIGEN: ALEMANIA**	1	**INCLUIDO**

Incluye:

- Filtro de emisión de aceite
- Frasco x 1 litro de aceite

Aplicaciones:

Liofilización.	Concentración
Secado	Industria

Especificaciones técnicas

Vacío parcial final	:	1 X 10^{-2} mbar (presión parcial gas ballast)
Vacío final	:	2 X 10^{-3} mbar
Capacidad de bombeo:		5.9 m3/h
Dimensiones	:	52.6 X 30.2 X 22.6.6 cm. (Ancho x Alto x Prof.)
Potencia	:	300 W
Carga de aceite	:	0.34 / 0.5 litros (Max / Min)
Conectores	:	DIN 16 KF / DN 8-10 mm
Nivel sonoro	:	50 dBA
Peso	:	25 kg.

Características Generales

- Combinación de bomba rotativa de paletas de dos etapas y una bomba química de membrana de dos etapas para optimizar la resistencia a la corrosión.
- La bomba de membrana mantiene el depósito de aceite en vacío para mantener las presiones parciales de los vapores de disolvente a niveles inferiores a sus puntos de condensación y reducir en gran medida la concentración de oxígeno y gases corrosivos. Por lo tanto, la bomba RC 6 chemistry-HYBRID tiene una capacidad de bombeo de vapores de disolvente y una resistencia a los gases agresivos mucho mayores que las bombas rotativas de paletas convencionales.
- Ofrecen un diseño compacto con manija integrada para fácil transporte.
- Mínima rutina de mantenimiento.
- Rápido alcance del nivel de vació máximo.
- Visor de nivel de aceite integrado.
- Bajo nivel de ruido en la operación.
- Amplia capacidad de volumen de aceite para períodos largos entre los cambios
- Alta disipación de calor durante la operación.
- Posibilidad de acoplar accesorios opcionales: filtros de carbón activado, filtros para aceite, condensadores, trampas y conectores

Recommended solvents
Acetonitrile
Methanol
Ethanol
Toluene
Isopropanol
Methylene chloride (DCM)
Acetone
Ethyl acetate







CONDICIONES COMERCIALES

FLETES, VIATICOS Y COSTOS DE LEGALIZACION

Todos los gastos que incluyen él envió de la mercancía al lugar de destino final y costos de pólizas de legalización corren por cuenta de **TecniGen Ltda.** Como oferente del equipo.

CAPACITACION

Este programa incluye la instalación, puesta en marcha y una inducción para el desarrollo de funciones y aplicaciones disponibles de la unidad, aspectos relacionados con mantenimiento de rutina, cuidados específicos, procedimientos de calibración, así como una fase teórica y práctica para el personal del laboratorio.

De requerirse durante el tiempo de la garantía, el proveedor suministrará reentrenamiento cuando la entidad lo requiera. El reentrenamiento debe incluir los criterios de mantenimiento básico a cargo del usuario que no afectan la garantía del equipo.

GARANTIA

La compañía **TECNOLOGIAS GENETICAS LTDA- TECNIGEN**, se compromete a brindar garantía de los equipos ofertados en la presente oferta en las siguientes condiciones:

Entregar el equipo en perfectas condiciones, realizar la instalación y la puesta en funcionamiento, en caso de presentarse inconvenientes de funcionamiento realizar el intercambio de las partes incluyendo todos los gastos de traslado del equipo o personal técnico de la compañía.

TecniGen Ltda es representante autorizado de la marca y cuenta con soporte directo para servicio técnico, suministro de accesorios y repuestos originales

Se aclara que las garantías tienen validez únicamente por defectos de fabricación y mal funcionamiento del software, no por manejo inapropiado por parte de los usuarios, impactos o condiciones de operación inadecuadas.

El fabricante garantiza el suministro de los repuestos, partes y accesorios originales por un periodo mínimo de 8 años después de la fecha del acta de recibido a satisfacción de los equipos, firmada por el respectivo supervisor.

Descripción	Tiempo de Garantía	Mantenimiento preventivo	Servicios de metrología
Concentrador de Vacío Martin Christ / RVC 2-25Cdplus	1 año	1 servicio anual	No incluye servicios de Metrología incluye Calificación de instalación y operacion

En caso de fallas no reparadas dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, este deberá reemplazar el equipo defectuoso por uno de idénticas o mejores características en un tiempo no mayor a noventa (90) días calendario. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se reporta la falla y la reparación hace referencia a que el equipo pueda ser operado bajo los parámetros normales de funcionamiento, consignados en sus manuales.

SOPORTE TECNICO POSTVENTA

Mantenimiento preventivo: Se realizará un servicio de mantenimiento preventivo antes de finalizar el año de garantía. La fecha, sitio exacto y hora serán concertados con el supervisor del contrato, para lo cual se dejará constancia en el acta de mantenimiento preventivo y en la respectiva hoja de vida del equipo

El tiempo máximo de respuesta de servicio será de 12 horas en días hábiles por medio de medios virtuales y 24 horas de manera presencial.

Dinámica de Producción: El equipo es producido en la manufacturera del fabricante y no tiene condiciones especiales de conservación.

Dinámica de Distribución: Los elementos son adquiridos directamente con el fabricante, se realiza transporte aéreo al país y se realiza proceso de nacionalización formal en nuestro país

Plazo de Entrega: el plazo estipulado es en días calendario en la oferta económica.