

Mini Centrifuga

(CMJ102487)



Contenido

Introducción del producto	2
Datos técnicos	2
Condiciones ambientales	2
Diagrama de estructura	3
Instalación y reemplazo del rotor	3
Panel de operación	3
Pasos de operación	4
Precauciones	4
Limpieza	5
Servicio post venta	5
Recuperación y eliminación	6

Gracias por elegir nuestra Mini Centrífuga, lea el manual de instrucciones antes de usar el dispositivo por primera vez, especialmente las notas de seguridad. Cualquier accidente o pérdida por incumplimiento de las instrucciones de seguridad no estará cubierto por la garantía. Conserve todo el documento para su uso posterior.

Introducción del producto

Este instrumento está especialmente diseñado para diferentes entornos de aplicación como escuelas, laboratorios y hospitales, etc. Apariencia elegante, bajo nivel de ruido, fácil operación, control digital de tiempo y velocidad. Es adecuado para tubos de centrifuga de 0,2 ml, 0,5 ml, 1,5 ml, 2,0 ml y tubos de 8 tiras PCR de 0,2 ml, se puede utilizar para pruebas como centrifuga de microlitros, separación de células, etc.

Datos técnicos

- Velocidad nominal: **10000 rpm (1000 rpm/incremento)**
- FCR máxima: **5460 × g**
- Precisión de velocidad: **± 30 rpm**
- Modo de ejecución: **Temporización/Constante**

Tubos aplicables:

- 8 × 0,2 ml/8 × 0,5 ml/8 × 1,5 ml/8 × 2,0 ml microtubo de centrifuga
- Tubo de 8 tiras PCR de 2 × 0,1 ml/2 × 0,2 ml

Rango de tiempo: **1s-99min**

Función de seguridad: **monitor de la condición de apertura/cierre de la tapa**

Motor de accionamiento: **motor de CC**

Potencia de entrada: **40w**

Potencia de salida: **16w**

Fuente de alimentación: **Monofásico 110V 60Hz**

Nivel de ruido: **<45dB**

Dimensión: **195 × 170 × 135 mm**

Peso neto: **0,8 kg**

Condiciones ambientales

Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente: **0°C-40°C**

Humedad relativa: **≤80%**

Presión atmosférica: **860hPa-1060hPa;**

No se permite ningún flujo de aire o vibración evidente en el sitio de instalación. Fuente de alimentación: **Monofásico, 110V 60Hz, 2A;**

Esta centrifuga debe funcionar en un entorno libre de polvo conductor o gas que sea explosivo, corrosivo o vapor que provoque la ruptura del aislamiento.

Condiciones de transporte y almacenamiento

Temperatura ambiente: **-20 °C-55 °C**

Humedad relativa: **≤80%**

Almacenamiento: Asegúrese de que todo el paquete esté en buenas condiciones. Colóquelo en un lugar bien ventilado y sin gases corrosivos.

Transporte: Asegúrese de que el dispositivo esté bien embalado en el paquete original. Se prohíben los golpes violentos, la lluvia, la exposición boca abajo y la luz solar.

Diagrama de estructura

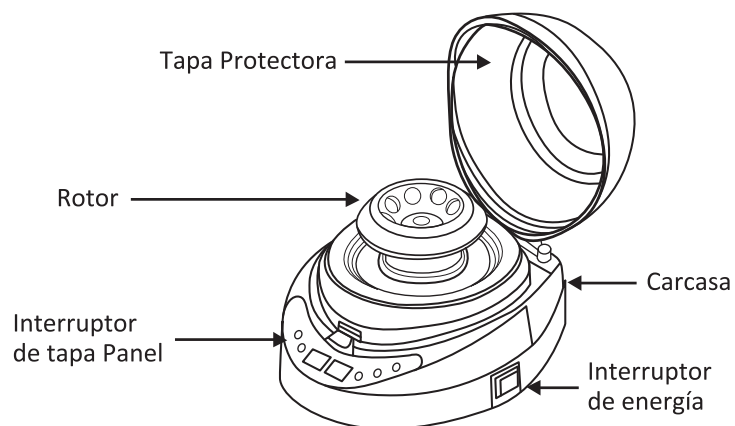


Fig. 1

Instalación y reemplazo del rotor

- 1) Instalación: Alinee el rotor con el husillo del motor, presione el rotor hacia abajo hasta que quede fijo.
- 2) Reemplazo: Fije la centrífuga, luego levante el rotor hacia arriba, no se balancee de lado a lado durante el levantamiento.

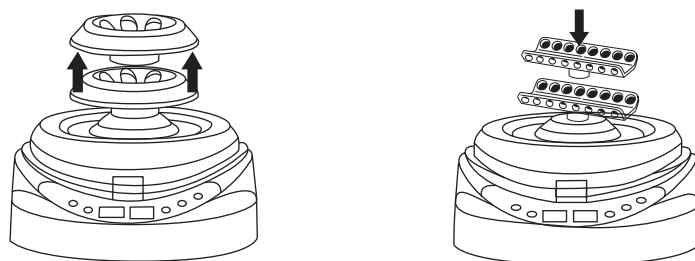


Fig. 2

Panel de operación

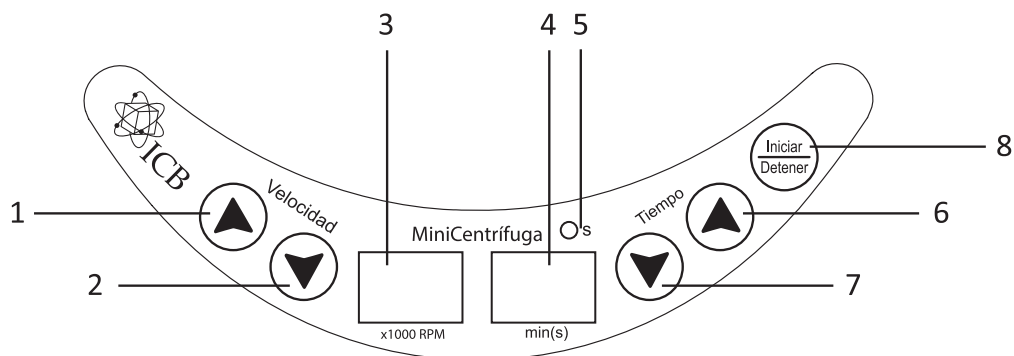


Fig. 3

No.	Nombre	Descripción de función
1	Incremento de la velocidad	La velocidad aumentará 1000 rpm / presión. Presión constante sin la liberación hará un incremento de 1000 rpm.
2	Decremento de la velocidad	La velocidad disminuirá 1000 rpm / presión. Presión constante sin la liberación hará un incremento de 1000 rpm.
3	Velocidad	Unidad de Velocidad: 1000 rpm.
4	Tiempo	La unidad de tiempo es un minuto o segundo. Comenzará la cuenta regresiva del tiempo cuando la velocidad alcanza el valor presestablecido.
5	Pantalla de unidad de tiempo	Cuando la luz está encendida, la unidad de tiempo es el segundo.
6	Aumento de tiempo	El tiempo aumentará 1 min/presión o 1 seg/presión. Presión constante sin soltar hará incrementos de 1 minuto o segundo.
7	Disminución de tiempo	El tiempo disminuirá 1 min/presión o 1 seg/presión. Presión constante sin soltar hará incrementos de 1 minuto o 1 segundo.
8	Iniciar/Detener	La centrifuga empezará o finalizará de trabajar.

Tabla 1

Pasos de operación

- 1) Abra la cubierta de protección, luego encienda la máquina. La pantalla mostrará el último parámetro de ejecución desde la última vez que se ejecutó. (La configuración de fábrica es 3000 rpm, 1 min)
- 2) Coloque los tubos simétricamente en el rotor, luego cierre la tapa
- 3) Configure el parámetro de velocidad según sea necesario, luego configure el parámetro de tiempo según sea necesario, cierre la tapa, presione el botón de inicio/parada para hacer funcionar la centrifuga.
- 4) Sonará un pitido cuando finalice la cuenta regresiva, luego la centrifuga se detendrá.
- 5) Después de que el rotor esté completamente detenido, abra la tapa y saque los tubos.

Precauciones

Este manual tiene una nota completa sobre los peligros potenciales, léalo cuidadosamente antes de operar el instrumento.

- 1) Solo el personal capacitado puede operar el instrumento.
- 2) No opere la centrifuga de ninguna manera no descrita en este Manual del usuario.
- 3) El instrumento debe colocarse sobre una plataforma de trabajo resistente y nivelada.
- 4) No toque la centrifuga ni abra la tapa de la centrifuga mientras el rotor está funcionando.
- 5) Los tubos de centrifuga deben colocarse simétricamente, el peso de cada tubo de centrifuga no debe superar los 3,0 g.
- 6) No agregue ninguna muestra a los tubos de centrifuga ya instalados en el rotor para evitar la corrosión del rotor o del instrumento.
- 7) No mueva la centrifuga cuando esté funcionando.
- 8) Si se produce algún ruido anormal durante el funcionamiento, detenga el instrumento inmediatamente y comuníquese con el centro de servicio del fabricante.

Limpeza

Limpe la superficie del instrumento con un paño seco y una solución de limpeza no corrosiva (pH 7 \pm 1). Asegúrese de que todas las partes del instrumento estén completamente secas antes de ejecutarlo. No sumerja el instrumento en líquido ni lo rocíe con líquido.

Garantía

Esta centrífuga tiene una garantía de tres años a partir de la fecha de entrega, siempre que haya sido operada y mantenida correctamente.

No utilice el rotor si está corroído o dañado.

Servicio post venta

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente de la centrífuga, es necesario un mantenimiento regular. No intente repararlo usted mismo si la centrífuga tiene algún problema.

Tabla 1. Solución de problemas

Falla		Posible razón	Soluciones
No prende la pantalla después de encender		Fuente de poder desconectada	Verifique la fuente de poder y conéctelo a la toma de corriente.
		Sobrecarga de entrada, fusible quemado	Conecte al centro de servicio del fabricante.
Vibración anormal		El rotor no coincide bien con el eje del rotor	Reinstale el rotor.
		Muestras cargadas asimétricamente	Pese las muestras y cárguelas simétricamente.
		La centrífuga no está ubicada horizontal	Ajuste la ubicación de la centrífuga.
Código de error	ER01	Tapa de la centrífuga mal cerrada	Cierre la tapa y reinicie la centrífuga.
		Interruptor de proximidad roto	Conecte al centro de servicio del fabricante.
	ER02	Motor atorado	Verifique si hay un objeto en la cámara de centrifugación y retírelo, reinicie en el centrifugado.
			Muestras demasiado pesadas reduzca la cantidad y reinicie el centrifugado.
			Motor descompuesto, contacte al centro de servicio del fabricante.
	Sin medición de velocidad	Falla en el dispositivo de medición, contacte al centro de servicio del fabricante.	

Tabla 2

Recuperación y eliminación

Recuperación

Antes del retiro de la centrífuga, se debe instalar un dispositivo de seguridad para el transporte, Para proteger a nuestro personal de mantenimiento y al medio ambiente, requerimos una desinfección completa antes de devolver el dispositivo o los accesorios.

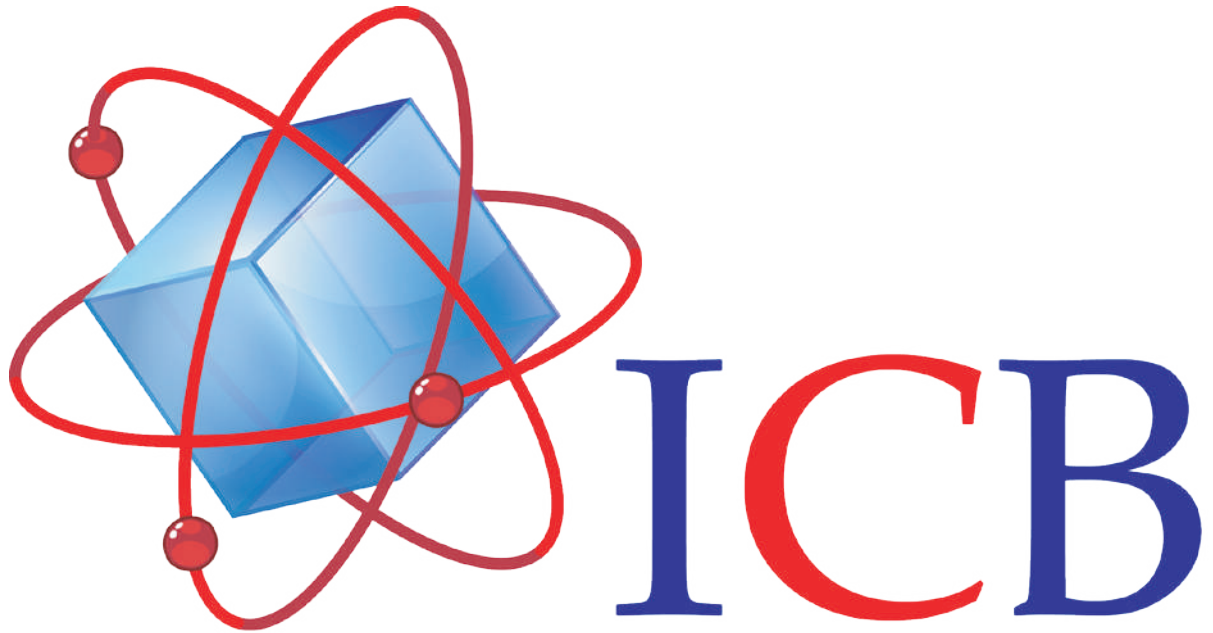
Eliminación

Antes de desecharlo, el dispositivo debe descontaminarse y desinfectarse para proteger a las personas y el medio ambiente.

Tabla 2. Lista de empaque

Nombre	Centrífuga Mini								
Modelo									
SN.									
Fecha de fabricación									
Contenido	1	Centrífuga×1 (Incluye cable de alimentación)							
	2	1 rotor angular de 8 tubos							
	3	1 rotor angular de 16 tubos							
	4	Adaptador 8 tubos 0.5ml							
	5	Adaptador 8 tubos 0.2ml							
Enchufe	Chino		Europeo		Americano	X	Británico		Otros

Tabla 3



Ingeniería Científica Bionanomolecular, S.A. de C.V.

Volcán Parícutín # 5103, El Colli 1º. Sección, Zapopan, Jalisco 45070

Contacto:

Conmutador (33)36288333

Visite nuestra página web <http://icb.mx>

E-mail atencionclientes@icb-mx.com