

Autoclave 24 Litros

(ACF111254)



Contenido

Introducción	2
Características	2
Especificaciones técnicas	2
Instalación	2
Operación	3
Funcionamiento	3
Advertencias	6
Solución de problemas	6
Fallas de funcionamiento	6
Cuidado sugerido	7
Accesorios incluidos	7

Introducción

La autoclave de 24 litros está diseñada para la esterilización de materiales de laboratorio y médicos, como ropa, gomas, soluciones embotelladas y utensilios. Mediante vapor de alta presión garantiza su asepsia. Su estructura de acero inoxidable asegura la durabilidad del equipo.

Características

- Estructura interior y exterior fabricada en acero inoxidable.
- Manómetro integrado para medir la presión y temperatura interna.
- Sistema de autoprotección contra sobretensión.
- Calentamiento mediante resistencia eléctrica.
- Doble válvula, de seguridad y de escape de vapor.

Especificaciones técnicas

- Temperatura: **126 °C**
- Volumen de esterilización: **24 L**
- Presión de trabajo: **0.14 a 0.16 MPa**
- Presión máxima de seguridad: **0.165 MPa**
- Dimensiones internas: **∅ 280 mm x 390 mm**
- Dimensiones externas: **∅ 410 mm x 550 mm**
- Peso: **15 Kg**
- Potencia: **2000 W**
- Alimentación: **110V/60Hz**

Instalación

- Coloque el equipo sobre un área de trabajo estable y nivelada.
- Evite la exposición directa al sol o fuentes de calor y frío.
- **IMPORTANTE:** Asegúrese de desenchufar la incubadora cuando no se use.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de **110V (60Hz)**.

Operación

Funcionamiento

- 1) Retirar los objetos.** Antes de verter agua, retirar todos los objetos, incluyendo el tambor esterilizador y la placa tamiz.
- 2) Verter el agua.** Vierta 3.5 litros de agua, asegurándose de que cubra por completo la resistencia de calor.
- 3) Coloque el tambor.** Coloque el tambor asegurándose de que se siente bien en la parte inferior.
- 4) Colocar la placa tamiz.** Asegúrese de colocar la placa tamiz de forma cóncava, creando una separación entre la base del tambor y los objetos a colocar.
- 5) Colocar los objetos a esterilizar.** Ingresar los objetos con sus respectivas cintas testigo y preparadas acorde a cada objeto a ingresar.
- 6) Colocar tapa.** Alinee la tapa de tal forma que el tubo sea ingresado a lo largo del canal del tambor.

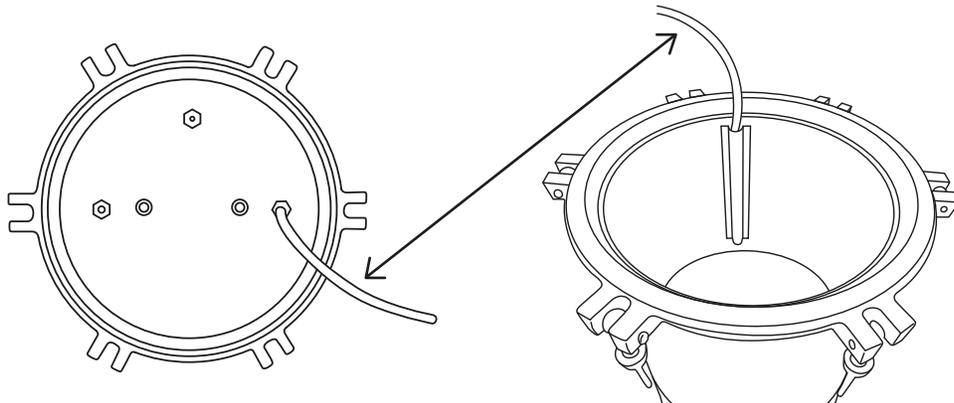


Fig. 1

- 7) Asegure de forma cruzada.** Con la llave de mariposa, apriete de forma cruzada, así como se muestra en el orden de la siguiente figura.

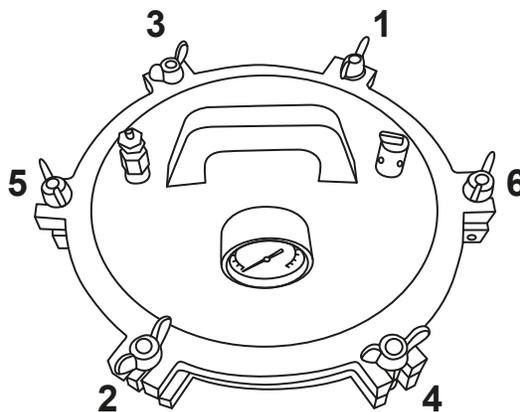
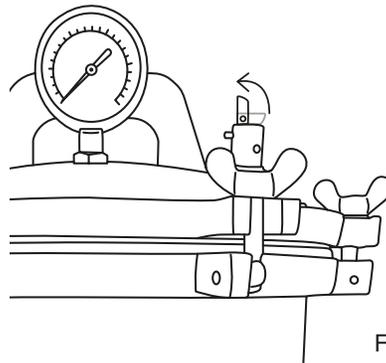
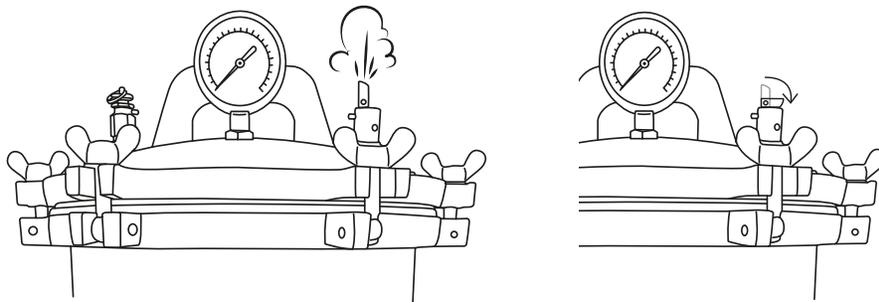


Fig. 2

8) **Iniciar precalentado.** Primero abra la válvula de alivio y conectar el cable de alimentación.



9) **Esperar a que salga vapor.** Una vez esté soltando vapor por la válvula de alivio. Primero esperar a que el vapor que salga sea más abundante, y después cerrar la válvula de alivio con algún guante térmico para evitar quemaduras. Eso causará que empiece a subir la temperatura después de un breve periodo de tiempo.



10) **Esperar a que llegue la presión.** Definir el tiempo en minutos acorde a la tabla 1. Se recomienda usar un temporizador con alarma y adaptarlo acorde a los protocolos que se estén llevando a cabo.

Objeto por esterilizar	Tiempo (min)	Presión de Vapor (Manómetro)			Temperatura Relativa
		MPa	Kgt/m ²	lbf/n ²	
Goma	15	0.11	1.1	16	121 a 126°C
Ropa	30 a 45	0.105 a 0.14	1.05 a 1.4	15 a 20	121 a 126°C
Utensilios	15	0.105 a 0.14	1.05 a 1.4	15 a 20	121 a 126°C
Dispositivos	10	0.105 a 0.14	1.05 a 1.4	15 a 20	121 a 126°C
Soluciones embotelladas	20 a 40	0.105 a 0.14	1.05 a 1.4	15 a 20	121 a 126°C

Tabla 1.

11) Esperar la esterilización. Una vez llegue a la presión deseada, activar el temporizador.

12) Apagar la esterilización. Tras esperar el tiempo requerido a la temperatura y presión correcta, desconectar el autoclave y abrir la válvula de alivio con guantes adecuados para evitar quemaduras.

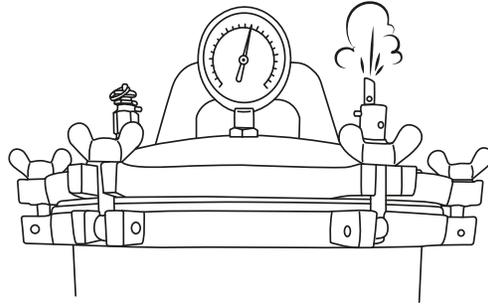


Fig. 5

13) Abrir la tapa. Espere a que baje el manómetro a su valor mínimo. Entonces abrir la autoclave con la llave mariposa y guantes térmicos.

14) Retire los objetos. Espere a que se enfríen los objetos y el cuerpo de la autoclave, o retirarlos, en caso de que el objeto tenga que retirarse caliente.

15) Retirar soportes y limpiar. Retire la placa tamiz y el tambor. Posteriormente, retire el agua del autoclave y limpie el interior de la autoclave con alcohol 70% y gasa.

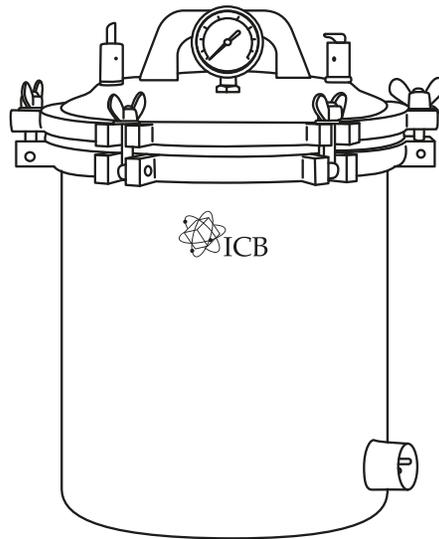


Fig. 6

Advertencias

- Desenchufe la autoclave en caso de que actúe de forma inusual.
- No dejar el equipo mucho tiempo en funcionamiento sin supervisión, ya que se puede evaporar mucha agua y sobrecalentar la resistencia.
- No encender la máquina sin agua.
- Si el equipo se calienta sin agua, puede activar el sistema de protección por sobrecalentamiento y requerirá reemplazo.
- Dejar que el agua se aclimate antes de quitarla del equipo.
- No tocar el equipo caliente sin protección de calor.
- Asegúrese de que no haya fuga antes, durante y después del funcionamiento de la autoclave.

Solucionador de Problemas

Fallas de funcionamiento

Problema	Causa	Solución
El equipo se apaga antes de llegar a la temperatura	No hay voltaje de 110V estable	Verifique el suministro de corriente eléctrica
	El sensor de sobrecalentamiento está activándose	Contáctenos a través de www.icb.mx
La temperatura no llega a la establecida	La resistencia está dañada	
	El sensor de sobrecalentamiento está activándose	
	El sensor está dañado	
El agua se calienta muy lento	La resistencia está dañada o desgastada	

Tabla 2.

Cuidado sugerido

- Después de retirar el agua aclimatada, limpiar con alcohol 70% y gasa en todas las partes de la cámara interna y las partes adicionales del equipo.
- Revisar por cualquier fuga y contactarnos si se presenta alguna.
- Verifique que la cámara no tenga algún tipo de quebradura/grieta.

Accesorios Incluidos

- 1) Tambor esterilizador
- 2) Llave mariposa
- 3) Placa tamiz de acero inoxidable
- 4) Cable de alimentación (110V 60Hz)

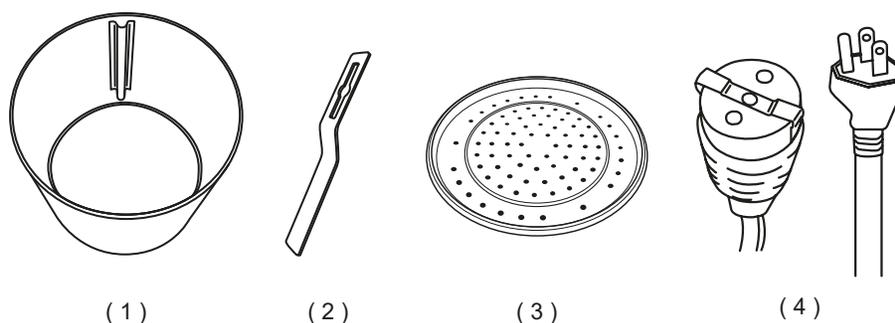
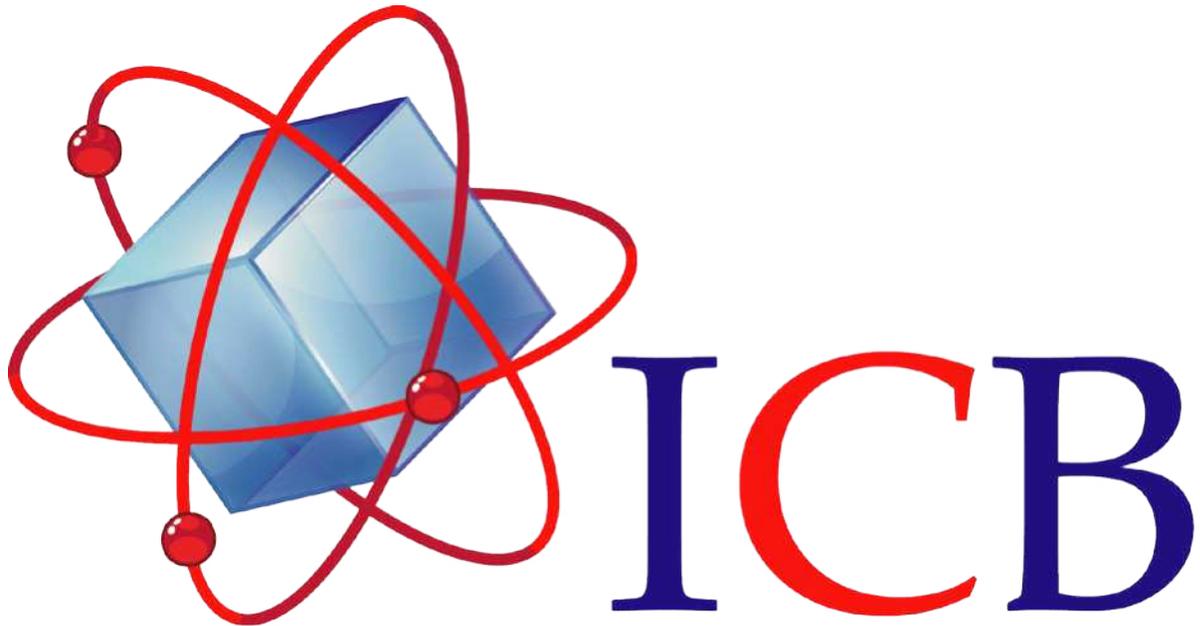


Fig. 11



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