

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA AUTOCLAVE AUTOMÁTICO
SELECTA PRESOCLAVE II

Las autoclaves son equipos que permiten la eliminación de toda forma de vida en materiales sólidos, líquidos y medios de cultivo. A continuación, se describen las características generales y uso de la autoclave Selecta Presoclave II ubicado en el M7a – 610.

Marca	Selecta
Modelo	Presoclave II
Peso	75 Kg
Capacidad	50 L
Rango de temperatura	115 – 133°C
Potencia	3700 W



1	Manometro
2	LED de puerta abierta
3	LED indicador de válvula de vapor
4	LED de final de ciclo
5	LED de alarma sobretemperatura
6	Display temperatura
7	Display de tiempo
8	Botón consigna de temperatura
9	Botón consigna de tiempo
10	Botón subir valor
11	Botón de marcha
12	Botón bajar valor
13	Botón de paro
14	LED indicador de estado

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella

Consideraciones de seguridad:

- Este equipo solo puede ser utilizado por personal que ha sido capacitado para tal propósito.
- Para el manejo debe usar todos sus elementos de protección personal como bata y guantes térmicos.
- Tener en cuenta los siguientes riesgos operativos.



Riesgo de quemadura por vapor caliente y/o contacto superficies calientes.



Riesgo de accidente eléctrico



Riesgo de corte con elementos cortopunzantes

Procedimiento:

1. Presionar el botón de encendido que se encuentra la parte frontal del equipo. El interruptor de debe mostrarse activado con una luz verde.



Fuente: Instruction manual Selecta CODE 80350

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella

2. Antes de abrir la tapa, revise la presión en el manómetro, el cual debe estar indicando 0 bar y la temperatura interior que debe ser menor a 95°C. La válvula de vapor de agua (a la derecha del equipo), debe estar abierta como se muestra a continuación.



3. Mueva la palanca de la tapa hacia OPEN para abrir la tapa.



4. Observe el estado de limpieza interna de la autoclave, la resistencia del fondo debe encontrarse sin corrosión ni material residual de ciclos de esterilización previos.

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella



5. Llene la autoclave con agua desionizada tipo II hasta cubrir completamente la resistencia en el fondo y la rejilla. Es necesario asegurar que la válvula de drenaje (a la izquierda del equipo) se encuentre cerrada.



6. Introducir el material a esterilizar usando las canastas.

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella

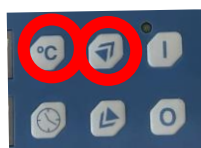
7. Cierre la tapa, mueva la palanca hacia CLOSE. Gire la válvula de vapor para cerrarla.



8. Compruebe que el LED indicador de puerta abierta quede apagado, de lo contrario el equipo no se pondrá en marcha.

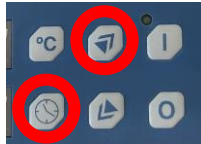


9. Mantenga oprimido el botón de consigna de temperatura y simultáneamente use las flechas < > para modificar la temperatura. La temperatura se muestra en display superior.



Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella

10. Mantenga oprimido el botón de consigna de tiempo y simultáneamente use las flechas < > para modificar el tiempo del ciclo. El tiempo (en minutos) se muestra en el display inferior.



11. Oprima el botón I para iniciar el ciclo. La autoclave empezara el ciclo de esterilización con las siguientes indicaciones:

- LED indicador de estado: Encendido
- Display superior: Muestra temperatura interna actual
- Display inferior: Muestra 6 líneas horizontales



12. La autoclave tiene una electroválvula de expulsión de aire que permanece abierta hasta los 103°C, al llegar a esta temperatura la válvula se cierra automáticamente. Cuando se alcance la temperatura seleccionada, esta continuará subiendo hasta la temperatura consignada con todas las válvulas cerradas. Empezará el ciclo de esterilización y se descontará el tiempo del contador.

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella



13. Cuando acaba el tiempo de esterilización, empieza el enfriamiento. Sabrá que el ciclo ha terminado cuando el mensaje END aparezca en el panel de control y el LED indicador de estado se encuentre apagado.



14. Al terminar el ciclo: Abra la válvula de vapor, y asegúrese que la presión en el manómetro se encuentre en 0 bar y la temperatura al 95°C o menos.

Recomendaciones:

1. Evitar despresurizar la máquina de forma repentina, lo recomendable es permitir que la temperatura baje por si sola o abriendo lentamente la válvula de vapor. La descompresión súbita de líquidos puede causar rotura de frascos, derrames o la obstrucción de los tubos de la autoclave.

Documento: Procedimiento operativo para autoclave automático Selecta Presoclave II
Versión: 2.0
Modificado: Andrea Sotelo Mendoza
Cargo: Pasante
Fecha: Agosto 2024
Revisado y corregido: José Felipe Mendoza Abella

2. No cargar en exceso las canastillas de la autoclave, para favorecer el paso del vapor y facilitar el secado.

En caso de derrames:

En caso de derrames de medios de cultivo u otros líquidos dentro del autoclave durante el ciclo de esterilización siga los siguientes pasos.

1. Esperar un tiempo a que la autoclave se enfríe. Retire las canastillas con material usando guantes térmicos.
2. Apagar el equipo antes de empezar la limpieza para evitar cualquier accidente eléctrico.
3. Usar paños absorbentes para remover el medio de cultivo o líquido derramado de las paredes de la autoclave.
4. Si adicionalmente ha ocurrido ruptura de material de vidrio, retirar los fragmentos de vidrio con pinzas y disponga de ellos en un guardián para elementos cortopunzantes.
5. Ubicar una maya o red sobre el escape de agua para evitar que pequeños fragmentos de vidrio o medio de cultivo sean drenados.
6. Realizar varios lavados con agua desionizada para hasta retirar cualquier residuo de medio de cultivo o líquido dentro del autoclave.
7. Verifique el estado de la resistencia y otros componentes internos de la autoclave para asegurar que no haya daño visible.
8. Reporte el incidente al jefe inmediato.