

	USO DEL CALENTADOR DE PLACA	Código: ITR-LFERT-102 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 1 de 4
---	------------------------------------	--

USO DEL CALENTADOR DE PLACA

MODIFICADO POR	VERIFICADO POR	APROBADO POR
Nombre y Apellido: Lic. Karen Benítez Lic. Alba Domínguez	Nombre y Apellido: Ing. Agr. Jadiyi Torales	Nombre y Apellido: Ing. Agr. Cesar Rivas
Cargo: Técnica del LFERT Jefa del DLQ	Cargo: Director de Laboratorios	Cargo: Director General Técnico
Firma: 	Firma: 	Firma:
Fecha: 24/03/2023	Fecha: 27/03/2023	Fecha: 03/04/2023

	USO DEL CALENTADOR DE PLACA	Código: ITR-LFERT-102 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 2 de 4
---	------------------------------------	--

1. OBJETIVO

Describir el modo de operación y verificación del Calentador.

2. ALCANCE

Se aplica a la placa calefactora analógica de cerámica de marca Cole Parmer modelo 04807-02.

3. SIGLAS Y DEFINICIONES

3.1 Siglas

- a) **ITR** : Instructivo de trabajo
- b) **DLQ** : Dirección de Laboratorios Químicos
- c) **LFERT** : Laboratorio de Fertilizantes
- d) **UMEL** : Unidad de Mantenimientos de Equipos de Laboratorio

3.2 Definiciones

- a) **Instructivo (ITR):** son los documentos que describen las actividades paso a paso que se realizan en una etapa de un proceso y son complementarias a los procedimientos.
- b) **Formularios (FOR):** son documentos con formato (físico o digital) preestablecido donde se registrarán los datos resultantes de una actividad.

4. RESPONSABLE

El Departamento de Laboratorio Químicos y la Unidad de Mantenimientos de Equipos de Laboratorio son los responsables del cumplimiento y aplicación del presente instructivo

5. ACTIVIDADES

5.1 Modo de uso

- 5.1.1 Gire hacia la derecha hasta la temperatura deseada de la placa. La perilla de control se puede graduar entre temperaturas desde el 1 al 9. La luz indicadora de calentamiento "HEAT" se iluminará y parpadeará cuando se haya alcanzado la temperatura deseada.

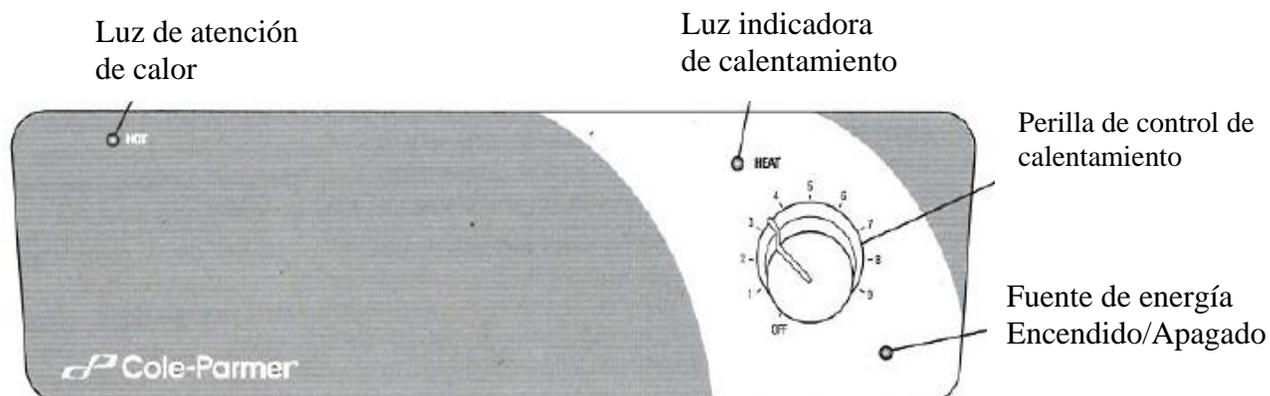


Figura 1 – Panel control del equipo

	USO DEL CALENTADOR DE PLACA	Código: ITR-LFERT-102 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 3 de 4
---	------------------------------------	--

5.2 Limpieza y cuidados

- 5.2.1 Antes de realizar la limpieza se debe asegurar de que la placa se encuentre fría y luego desconectarla de la fuente de energía.
- 5.2.2 Se utilizará normalmente un paño húmedo o un papel para remover la contaminación que se encuentre por el equipo.
- 5.2.3 Para manchas más difíciles de remover se podrá utilizar otro tipo de limpiador doméstico en crema.
- 5.2.4 La limpieza será más fácil si los derrames son atendidos rápidamente. De cualquier manera, los derrames de álcali, ácido fosfórico y ácido fluorhídrico deben ser removidos inmediatamente ya que estos químicos pueden dañar la vitrocerámica.
- 5.2.5 Durante la limpieza y operación en general se deben tomar cuidados de no rayar la superficie de la placa ya que esto puede resultar en un daño térmico posterior.

5.3 Verificación

- 5.3.1 Este equipo no está sujeto a verificación, ya que no es un equipo de precisión

5.4 Calibración

- 5.4.1 Este equipo no está sujeto a calibración, ya que no es un equipo de precisión

5.5 Mantenimiento

- 5.5.1 El responsable de la Unidad de Mantenimiento de Equipos de Laboratorio, es el encargado de realizar el mantenimiento de este equipo. La frecuencia de mantenimiento es anual, esto se verifica en el FOR-DL-004 Plan de Mantenimiento.

6. CONTROL DE CAMBIOS

Item	Página	Cambios
NA	1	Proviene de un Sistema de Gestión de Calidad de la Norma NP-ISO/IEC 17025:2018. La DL adopta el SGCI del SENAVE en cumplimiento de la Resolución SENAVE N° 42/2023 "Control de documentos", versión 04. Se realiza el cambio al SGCI del ITR-LFERT-102 ver: 02 Vigencia: 29/05/2020, pasa a la versión 01, teniendo en cuenta lo establecido en la Nota 02 del PRO-DSGC-001 "Control de documentos".

	USO DEL CALENTADOR DE PLACA	Código: ITR-LFERT-102 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 4 de 4
---	------------------------------------	--

7. DOCUMENTOS

Nombre del Documento	Código	Área de archivo	Responsable	Tiempo de retención por dependencia	Disposición Final
Plan de Mantenimiento	FOR-DL-004	Sala de Archivos, Página web enlace	<u>UMEL</u>	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>
Ficha de Equipos	FOR-DL-006	del Sistema de Gestión de Calidad	<u>UMEL</u>	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>
Protocolo de trabajo de ensayos de fertilizantes	FOR-LFERT-169		<u>Jefe y Técnico</u>	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>

8. ANEXO

No Aplica