

	USO DEL DIGESTOR MICRO KJELDAHL	Código: ITR-LFERT-129 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 1 de 4
---	--	--

USO DEL DIGESTOR MICRO KJELDHAL

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 DIGESTOR MICRO KJELDAHL	Código: ITR-LFERT-129 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 2 de 4
---	--	--

1 OBJETIVO

Se aplica al equipo digestor Micro Kjeldhal de marca Gerhardt Analytical Systems

2 ALCANCE

Se aplica al equipo digestor Micro Kjeldhal de marca Gerhardt Analytical Systems y al lavador de gases de la marca Gerhardt

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

1.2 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 Encendido del Sistema

- 5.1.1 Encender el equipo con la perilla del equipo "ON".
- 5.1.2 Pulsar la tecla SET y seleccionar la temperatura de trabajo o gire la perilla hasta la temperatura deseada.
- 5.1.3 Posteriormente encender el Lavador de Gases.

5.2 Lavador de gases

- 5.2.1 Encender el equipo con la perilla del equipo "ON/OFF".
- 5.2.2 Para la limpieza superficial del lavador de gases, se lo realiza con ayuda de una franela.
- 5.2.3 Se debe utilizar una solución de Hidróxido de Sodio saturada por ejemplo una de 10% se le puede colocar unas gotas de indicador, cuando este se encuentra muy utilizada, el indicador por ejemplo el de Fenolftaleína, el cual indicará el medio básico tornándose de un color

	USO DEL DIGESTOR MICRO KJELDAHL	Código: ITR-LFERT-129 Emisor: DGT-DL-DLQ-LFERT Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 3 de 4
---	--	--

rosa. Si el mismo ya no presenta dicha coloración, se deberá cambiar la solución.

5.2.4 Una vez culminado el trabajo, apagar la perilla del equipo.

5.3 Uso del Digestor

5.3.1 Colocar los tubos de digestión cargados, con muestra y reactivo, en el porta tubos sobre la placa del digestor.

5.3.2 Una vez culminada la digestión suspender con la manija del porta tubos para enfriamiento.

5.4 Limpieza del Digestor

5.4.1 Se realiza la limpieza superficial del equipo con agua y una franela, siempre y cuando no se encuentre encendido el equipo y caliente la placa.

5.5 Apagado del Digestor

5.5.1 Cuando ya no se requiera digerir más las muestras, apagar la perilla del equipo ON/OFF

5.6 Verificación

5.6.1 Este equipo no está sujeto a verificación, ya que no es un equipo de precisión.

5.7 Calibración

5.7.1 Este equipo no está sujeto a calibración, ya que no es un equipo de precisión.

5.8 Mantenimiento

5.8.1 El responsable de la Unidad de Mantenimiento de Equipos, 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-129 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 DIGESTOR MICRO KJELDAHL	Código: ITR-LFERT-129 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, <u>Página web enlace</u>	<u>UMEL</u>	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>
Ficha de Equipos	FOR-DL-006	del Sistema de <u>Gestión de Calidad</u>	<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