



LBX ELFH – 400 – 001
LBX ELFH – 550 – 001
LBX ELFH – 1K8 – 001

Please read the User Manual carefully before use and follow all operating and safety instructions



user manual
english, español

User Manual



LBX ELFH – 400 – 001

LBX ELFH – 550 – 001

LBX ELFH – 1K8 – 001

Preface

Thank you for purchasing our product. Users should read this manual carefully, follow the instructions and procedures, and beware of all the preventive measures when using this instrument.

Service

If help is needed, you can always contact your dealer or Labbox via www.labbox.com

Please, provide the customer service representative with the following information:

- Serial number
- Description of the problem
- Your contact information

Warranty

This instrument is guaranteed to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of 12 months from the date of invoice. The warranty is extended only to the original purchaser. It shall not apply to any product or parts that have been damaged due to improper installation, improper connections, misuse, accident or abnormal conditions of operation.

For claim under the warranty, please contact your supplier.

SAFETY PRECAUTIONS



WHEN USED CORRECTLY, THESE UNITS POSE NO HEALTH RISK.

HOWEVER, THESE UNITS CAN DELIVER DANGEROUS LEVELS OF ELECTRICITY AND ARE TO BE OPERATED ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL FOLLOWING THE GUIDELINES LAID OUT IN THIS INSTRUCTION MANUAL.

ANYONE INTENDING TO USE THIS EQUIPMENT SHOULD READ THE COMPLETE MANUAL THOROUGHLY.

THE UNIT MUST NEVER BE USED WITHOUT THE SAFETY LID CORRECTLY IN POSITION.

THE UNIT SHOULD NOT BE USED IF THERE IS ANY SIGN OF DAMAGE TO THE EXTERNAL TANK OR LID.

Cleaning and maintenance

HORIZONTAL UNITS

- Use warm water, but not above 60°C, as it can damage the unit and components
- Use a mild detergent or water with a mild concentration of soap.
- Do not leave the units in detergent for more than 30 min.
- Compatible detergents include dishwashing liquid, Hexane and Aliphatic hydrocarbons.
- **Never let the following cleaning agents come into contact with the unit:**
 - Acetone
 - Phenol
 - Chloroform
 - Carbon tetrachloride
 - Methanol
 - Ethanol
 - Isopropyl alcohol

RNase DECONTAMINATION

This can be done by following the instructions below:

- Clean the units with mild detergent as described above
- Wash with 3% hydrogen peroxide (H₂O₂) for 10 min.
- Rinse with 0.1% DEPC (diethyl pyrocarbonate) treated with distilled water.



CAUTION: DEPC is a suspected carcinogen. Always take the necessary precautions when using it.

Operation instructions

SETTING UP THE HORIZONTAL GEL TANKS

Instructions for fitting the Electrode Cables:

1. Check the position of the lid on the unit. This shows the polarity and the correct orientation of the cables: black is negative and red is positive.
2. Remove the lid from the unit. Note that if the lid is not removed, fitting the cables may cause the gold plug to loosen and damage the electrode.
3. Screw the cables into the tapped holes as tightly as possible so that there is no gap between the lid and the leading edge of the cable fitting.
4. Refit the lid.

GEL POURING

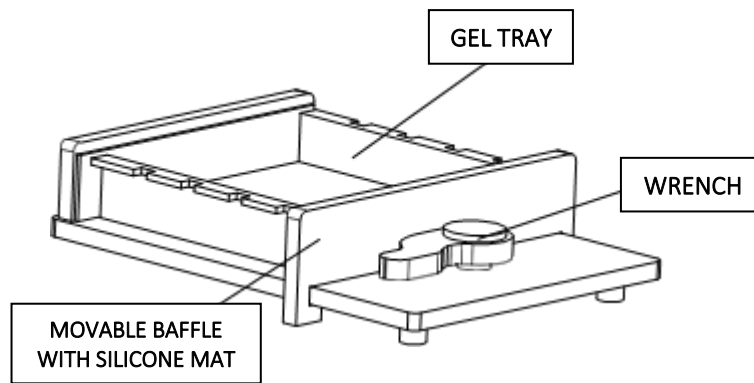
Before pouring, let the gel cool to 50-60°C.

USING THE GEL BOX

1. Place the gel box on a level surface and place a gel tray that fits inside. To prevent leaking, both ends of the gel tray must be closely against the gel box.
2. Place the comb(s) in the tray.
3. Pour the agarose carefully so as not to make bubbles.
4. Let the gel settle and wait for it to set completely.
5. Pull the comb(s) out carefully and move the tray with the gel into the main tank.

USING THE GEL CASTING TRAY

1. Place the gel casting tray on a level surface and place a gel tray inside. Make sure the both ends of the tray are closely against the silicone mat.
2. Use the wrench to tighten the gel tray.
3. Put the comb(s) in the tray.
4. Pour the agarose carefully, so as not to generate bubbles. If any bubbles form, they can be smoothed and dispersed with the tip of a pipette.
5. Let the gel settle and wait for it to set completely.
6. Pull the comb(s) out carefully and move the gel tray to the main tank.



RUNNING THE GEL

1. Mix the sample with the buffer solution.
2. Pour the buffer into the tank until the gel is completely submerged. This will help the experiment be completed in a shorter time and with better quality results.
3. Load the samples into the wells using pipettes. Multi-channel pipettes can be used with MC compatible combs.
4. Carefully cover the tank with the lid and connect it to a voltage supply.
5. Run the electrophoresis. Note that gels are typically run under 90-150V. The maximum voltage is indicated on the serial badge of each unit. Higher voltages allow for a faster electrophoresis but with poorer quality results.

Manual de usuario



LBX ELFH – 400 – 001

LBX ELFH – 550 – 001

LBX ELFH – 1K8 – 001

Introducción

Los usuarios deben leer este manual cuidadosamente, seguir las instrucciones y los procedimientos, y estar informados de todas las precauciones antes de usar el equipo.

Servicio

Cuando necesite ayuda, puede contactar con su distribuidor o con Labbox a través de www.labbox.com

Por favor proporcione al personal de Atención al Cliente la siguiente información:

- Número de serie del equipo (en el panel trasero o debajo del equipo)
- Descripción del problema
- Sus datos de contacto

Garantía

Este equipo está garantizado contra cualquier defecto en los materiales y de fabricación bajo un uso normal, por un período de 12 meses a partir de la fecha de la factura. La garantía se extiende solamente al comprador original. La garantía no se aplicará a ningún producto o piezas que se hayan dañado a causa de una instalación incorrecta, de conexiones incorrectas, de un uso erróneo, de accidente o de condiciones anormales de operación.

Para las reclamaciones bajo garantía, por favor póngase en contacto con su proveedor.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



ESTÁ UNIDAD NO SUPONE NINGÚN RIESGO PARA LA SALUD SI SE USA CORRECTAMENTE.

SIN EMBARGO, ESTAS UNIDADES PUEDEN DESCARGAR ALTOS NIVELES DE ELECTRICIDAD. DEBEN USARSE ÚNICAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO Y SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES EXPLICADAS EN ESTE MANUAL.

ANTES DE USAR EL EQUIPO, LÉASE ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.

LA UNIDAD NUNCA DEBE USARSE SIN LA TAPA DE SEGURIDAD COLOCADA CORRECTAMENTE.

LA UNIDAD NUNCA DEBE USARSE SI HAY ALGÚN INDICIO DE DAÑO A LA TAPA O A LA CARCASA EXTERNA.

Limpieza y mantenimiento

UNIDADES HORIZONTALES

- Use agua caliente, pero no por encima de 60°C, ya que puede dañar la unidad y los componentes.
- Use un detergente suave o agua con una concentración baja de jabón.
- No deje las unidades en detergente durante más de 30 minutos.
- Los detergentes compatibles incluyen líquido para lavar platos, hexano e hidrocarburos alifáticos.
- **Nunca permita que los siguientes agentes de limpieza entren en contacto con la unidad:**
 - Acetona
 - Fenol
 - Cloroformo
 - Tetracloruro de carbono
 - Metanol
 - Etanol
 - Alcohol isopropílico

DECONTAMINACIÓN RNase

Para llevarla a cabo, siga las instrucciones a continuación:

- Limpie las unidades con un detergente suave como se describe arriba.
- Límpielas con peróxido de hidrógeno 3% (H₂O₂) durante 10 min.
- Enjuáguelas con DEPC 0.1% (pirocarbonato de dietilo) tratado con agua destilada.



PRECAUCIÓN: DEPC es un posible cancerígeno.
Tome siempre las precauciones necesarias al usarlo.

Instrucciones para la operación

MONTAJE DE LOS RECIPIENTES DE GEL HORIZONTALES

Instrucciones para colocar los cables de los electrodos:

1. Verifique la posición de la tapa en la unidad. Esto muestra la polaridad y la orientación correcta de los cables: el negro es negativo y el rojo es positivo.
2. Retire la tapa de la unidad. Tenga en cuenta que, si no se quita la tapa, colocar los cables puede hacer que el tapón dorado se afloje y dañe el electrodo.
3. Atornille los cables a los orificios lo más apretados posible para que no haya espacio entre la tapa y el borde de ataque del cable.
4. Vuelva a colocar la tapa.

APLICACIÓN DEL GEL

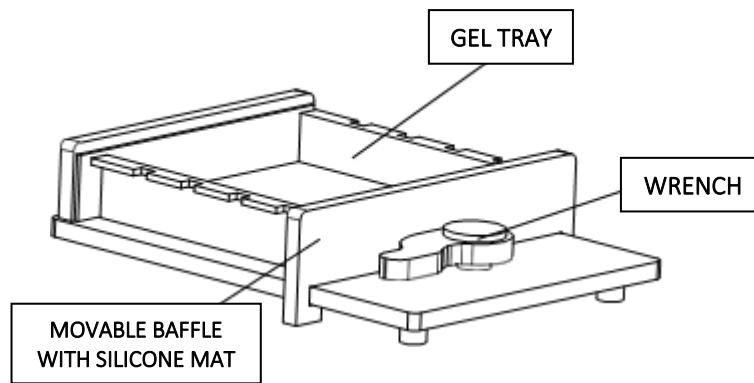
Antes de aplicar el gel, déjelo enfriar a 50-60°C.

USANDO LA CUBETA DE GEL

1. Coloque la cubeta en una superficie nivelada y ponga dentro una bandeja que encaje. Para evitar goteos, ambos extremos de la bandeja deben estar arrimadas a la cubeta.
2. Coloque el peine en la bandeja.
3. Añada la agarosa cuidadosamente para que no se hagan burbujas.
4. Deje reposar el gel hasta que se endurezca.
5. Saque el peine con cuidado y mueva la bandeja con el gel al recipiente principal.

USANDO LA BANDEJA DE FUNDICIÓN DE GEL

1. Coloque la bandeja de fundición en una superficie nivelada y coloque una bandeja dentro. Asegúrese de que ambos extremos están bien arrimados a la banda de silicona.
2. Use la llave para apretar la bandeja de gel.
3. Coloque el peine en la bandeja.
4. Añada la agarosa cuidadosamente para que no se hagan burbujas. Si se forma alguna burbuja se pueden sacar con la punta de una pipeta.
5. Deje reposar el gel hasta que se endurezca.
6. Saque el peine con cuidado y mueva la bandeja con el gel al recipiente principal.



LLEVANDO A CABO LA ELECTROFORESIS

1. Mezcle la muestra con la solución tampón.
2. Añada el tampón al recipiente hasta que el gel esté completamente sumergido. Esto hará que el experimento vaya más rápido y que dé mejores resultados.
3. Añada la muestra a los huecos usando pipetas. Se pueden usar pipetas multicanales con peines compatibles.
4. Cubra el recipiente con la tapa y conéctelo a la fuente de voltaje.
5. Lleve a cabo la electroforesis. Tenga en cuenta que los geles suelen funcionar con voltajes per debajo de los 90-150V. El voltaje máximo está indicado en cada unidad. Un voltaje más alto permite una electroforesis más rápida, pero con peores resultados.