



## LBX ELFT

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



# user manual

english, español

# User Manual



LBX ELFT

## 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](http://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 PRECAUTION



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.

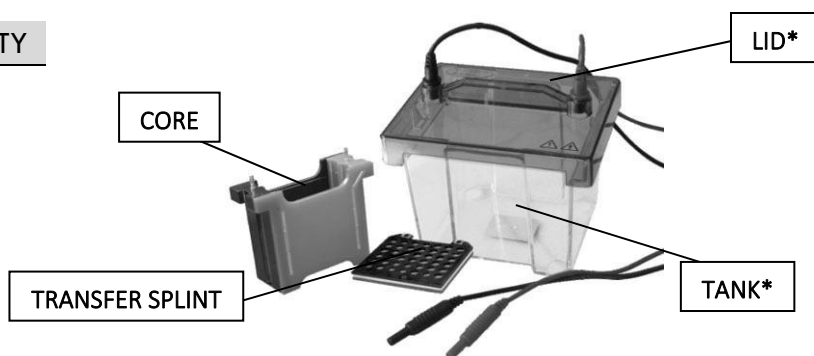
THE UNIT SHOULD NOT BE USED IF THERE IS ANY SIGN OF DAMAGE TO THE EXTERNAL TANK OR LID.

## Unpacking

### LIST

ACCESSORY	QUANTITY
Trans core	1
Transfer splint	2
Spongy cushion	4

### COMPONENTS



\*not included

## 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.
- Rinse the tank thoroughly with warm water or distilled water to prevent build-up of salts.
- Be careful not to damage the enclosed electrode.
- Vigorous cleaning is neither necessary nor advised.
- Let the components air dry before use.

## 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 (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 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

1. Add a small amount of transfer buffer in a shallow tray.  
To make the buffer solution:
  - 39 mmol/L glycine
  - 48 mmol/L tris
  - 0.037% SDS
  - 20% methanolBefore the experiment, cool the buffer in a refrigerator.
2. Cut the filter paper to the same size as the gel.
3. Soak the filter paper and the sponge pad in the buffer.
4. Layer the spongy cushion, the filter paper, the nitrate membrane and the gel in the following order (from the cathode to the anode):
  - Sponge pad
  - Filter paper
  - Gel
  - Membrane
  - Filter paper
  - Sponge pad
5. Carefully move that into the transfer splint and close it.  
**Note: pay attention to the direction of the positive and negative ends.**
6. Put the transfer splint in the core and then into the tank.
7. Add buffer solution until the transfer splint is completely covered.
8. Place the lid on the tank.
9. Connect to a power supply and begin the electrophoretic transfer.

**Notes: To ensure good results, keep the temperature at 4°C.**

### AFTER THE EXPERIMENT

1. Take out the transfer splint.
2. Remove the cellulose nitrate membrane.

# Manual de usuario



LBX ELFT

## 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](http://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.

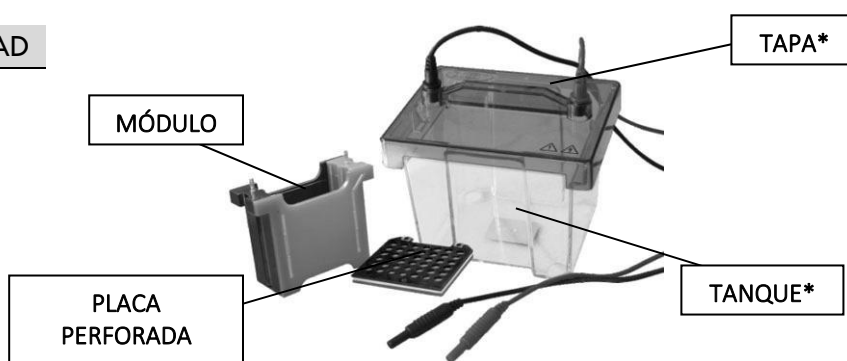
LA UNIDAD NUNCA DEBE USARSE SI HAY ALGÚN INDICIO DE DAÑO A LA TAPA O A LA CARCASA EXTERNA.

## Desembalaje

### LISTA

ACCESORIO	CANTIDAD
Módulo	1
Placa perforada	2
Esponjas	4

### COMPONENTES



\*no incluido

## Limpieza y mantenimiento

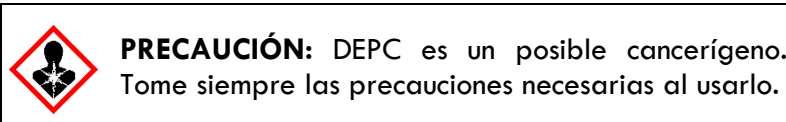
### UNIDADES HORIZONTALES

- 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.
- Enjuague bien el recipiente usando agua caliente o agua destilada para evitar la acumulación de sales.
- Tenga cuidado de no dañar los electrodos.
- No se recomienda ni es necesaria una limpieza muy vigorosa.
- Deje secar al aire los componentes antes de su uso.

## DECONTAMINACIÓN RNasa

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% (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) durante 10 min.
- Enjuáguelas con DEPC 0.1% (pirocarbonato de dietilo) tratado con agua destilada.



## Instrucciones para la operación

1. Añada un poco de solución tampón a una bandeja.  
Para hacer el tampón:
  - 39 mmol/L glicerina
  - 48 mmol/L tris
  - 0.037% SDS
  - 20% metanolAntes del experimente, enfríe el tampón en una nevera.
2. Corte el papel filtro para que tenga la misma medida que el gel.
3. Moje el papel filtro y la esponjilla en el tampón.
4. Ponga la esponjilla, el papel filtro, la membrana y el gel en capas en el orden siguiente (del cátodo al ánodo):
  - Esponjilla
  - Papel filtro
  - Gel
  - Membrana
  - Papel filtro
  - Esponjilla
5. Con cuidado, muévelo a la placa perforada y ciérrela.  
**Note: preste atención a las direcciones positiva y negativa.**
6. Ponga la placa dentro del módulo en el recipiente.
7. Añada el tampón de manera que quede completamente cubierto.
8. Coloque la tapa recipiente.
9. Conéctelo a una fuente de voltaje y empiece la electroforesis.

**Notes: Para garantir buenos resultados, mantenga la temperatura a 4°C.**

### DESPUÉS DEL EXPERIMENTO

1. Saque la placa.
2. Saque la membrana.