

**CAT. N°.
5000592**



MASTICATOR SILVER

**MANUAL DE
INSTRUCCIONES**

DOC. N°. 0592-03

HOMOGENEIZADOR

MASTICATOR

SILVER

**MANUAL DE
INSTRUCCIONES**

ÍNDICE

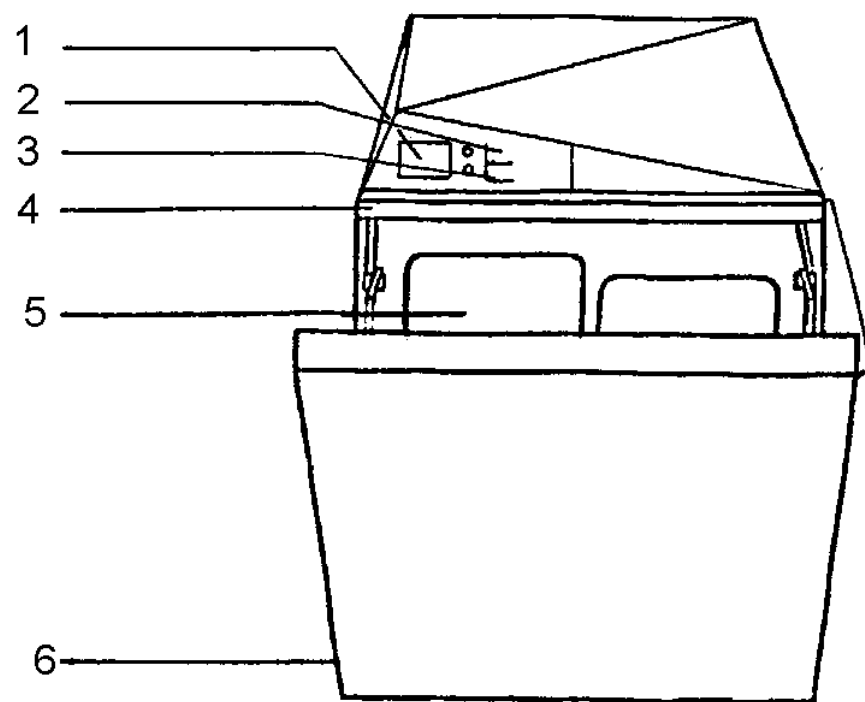
1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	2
3.	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	3
4.	OPERACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS CONTROLES	4
5.	ACCESORIOS Y OTROS INSTRUMENTOS RELACIONADOS	5
6.	ANTES DE AVISAR AL SERVICIO TÉCNICO.....	6
7.	CONDICIONES DE LA GARANTÍA	7

USO DEL MANUAL

Todas las letras rodeadas por un círculo: (A), (B), (C), etc. se refieren a los pasos que debe efectuar el operador. Todos los números: 1, 2, 3, etc. se refieren a la ilustración principal de la última página.

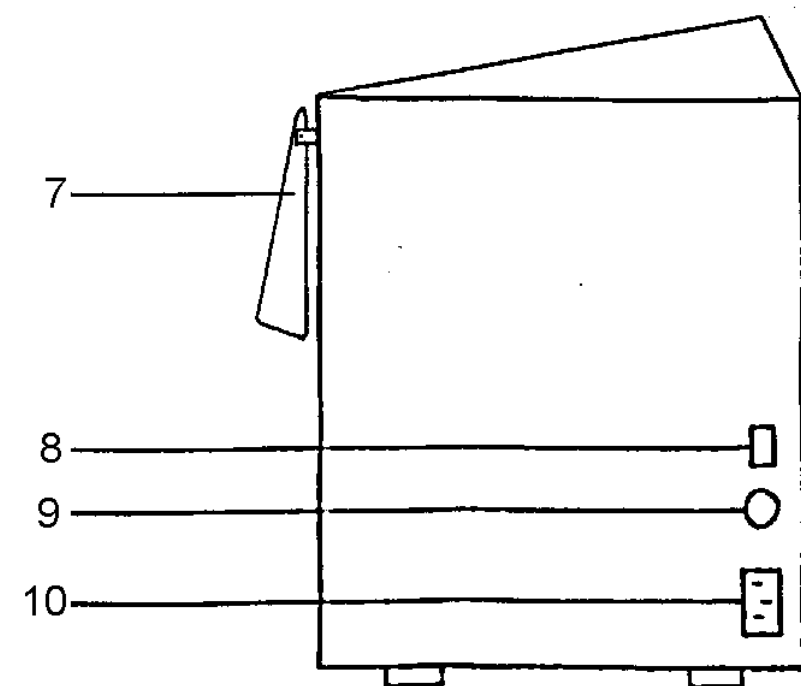
IMPORTANTE

Por favor, lean este pequeño Manual detenidamente antes de poner el instrumento en funcionamiento. No le tomara mucho tiempo.



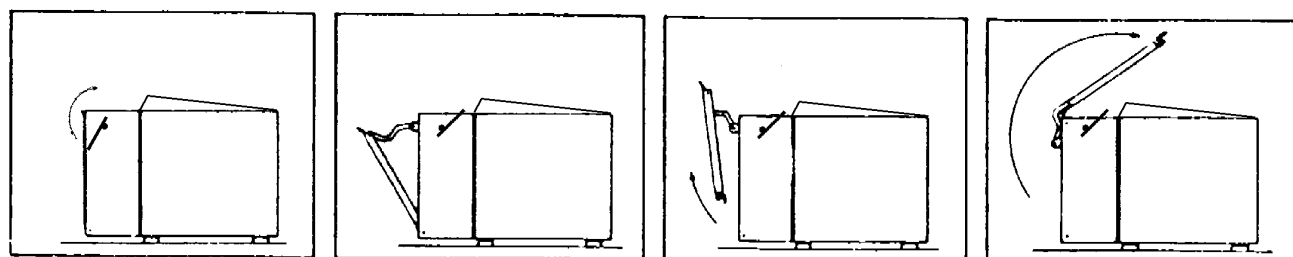
PARTE FRONTAL

- 1- Pantalla
- 2- Tecla TIEMPO
- 3- Tecla VELOCIDAD
- 4- Barra de cierre de bolsa
- 5- Palas de homogeneización
- 6- Barra de sostén de la tapa



PARTE TRASERA

- 7- Palanca de accionamiento apertura
- 8- Interruptor general ON/OFF
- 9- Fusible
- 10- Conector del cable de red



1. INTRODUCCIÓN

En muchos procesos durante los análisis microbiológicos es esencial disponer en fase líquida de una muestra que sea representativa de los microorganismos presentes en el material original, sea sólido, semisólido, pulverulento, etc. La muestra líquida es fácilmente procesable pues se puede manipular con seguridad, diluir y sembrar.

En general, la homogeneización debe realizarse poniendo en contacto íntimo el material original y el disolvente adecuado, a fin de que establezca un equilibrio real del contenido microbiológico entre ambos.

Este proceso conlleva la utilización de material, que para ser reutilizado, y evitar contaminación cruzada, debe ser lavado y esterilizado.

¿QUÉ ES EL MASTICATOR?

El Masticator es un instrumento simple y robusto, diseñado esencialmente para trabajar durante largos periodos de tiempo sin mantenimiento ni limpieza especial.

En un corto intervalo de tiempo, con el mínimo ruido, y sin necesidad de limpieza alguna entre muestras, el Masticator realiza una profunda homogeneización que permite obtener una disolución perfectamente representativa de la muestra a analizar.

El principio de funcionamiento se basa en la utilización de bolsas esterilizadas de polietileno altamente resistente en las que se introduce la muestra y una cantidad de líquido diluyente.

El Masticator actúa sobre la muestra y el disolvente sin entrar en contacto con ellos sino únicamente con la pared externa de la bolsa. Ésta durante la homogeneización permanece herméticamente cerrada sin intercambio alguno, lo que impide su contaminación. La acción de las palas comprime y permite la expansión a intervalos regulares de la muestra y el disolvente durante un tiempo prefijado. Este tiempo está controlado automáticamente por un microprocesador. A pesar de ello, el proceso siempre puede ser interrumpido por el operador sencillamente abriendo la puerta del compartimento de homogeneización.

Todas las partes en contacto con la bolsa están fabricadas en acero inoxidable y pueden ser limpiadas fácilmente si se requiere.

Véase diagrama de apertura al final de la página desdoblada.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Capacidad máx. por bolsa: 400 ml. (muestra + diluyente)
- Capacidad mín. por bolsa: 80 ml. (muestra + diluyente)
- Velocidad impactos/segundo: Ajustable de 5.0 a 8.0
- Tiempo segundo: Ajustable de 15 a 240 segundos.
- Posición de funcionamiento ilimitado (000 en pantalla).
- Alimentación: 220 V, 2 A, 50 Hz (110 V, 3 A, 60 Hz)
- Dimensiones: 262 x 322 x 420 mm.
- Peso: 17 Kg.

3. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

El Masticator debe llegar en perfectas condiciones, ha sido probado en fábrica y su embalaje ha sido preparado para protegerlo durante el transporte.

El Masticator no requiere ninguna condición especial para su instalación. Su robustez y su medida reducida permiten situarlo en cualquier lugar del laboratorio. El único requisito es disponer de una toma de corriente y una superficie plana para acomodarlo.

N.B. Es importante no dejar que el compartimento de homogeneización sobresalga de la mesa. Al estar totalmente abierto por su parte inferior si queda volando, se pueden introducir por accidente los dedos en el compartimento durante la operación, con el consiguiente riesgo.

Abrir la tapa del compartimento accionando la palanca de apertura, (7), y soltarla de su barra sustentadora (6). Una vez libre empujarla hacia arriba y hacia delante para soltarla.

Inspeccionar el interior del compartimento de muestras para eliminar si son necesarios los posibles restos de embalaje.

Colocar nuevamente la tapa en posición de trabajo cuidando de que quede bien instalada en su parte inferior.

Enchufar el cable a la toma de corriente y al conector del instrumento (10), accionar el interruptor de puesta en marcha (8).

El display de dos cifras del Masticator mostrará una cuenta atrás. Si durante esta operación no se pulsa ninguna tecla, al alcanzarse el final de la cuenta regresiva, el display volverá a mostrar el valor preestablecido.

4. OPERACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS CONTROLES

A Pulsando la tecla TIME se fija el tiempo que debe durar la operación. Cada pulsación provoca un salto de la lectura siguiendo la secuencia: 000, 015, 030, 060, 090, 120, 150, 180, 210, 240, 000. La posición 000 se utiliza para el funcionamiento continuo, que una vez puesto en marcha, solo se interrumpe abriendo la puerta.

Una vez seleccionado el tiempo pulsar SPEED y escoger cualquier valor entre los posibles 5.0, 6.0, 7.0 y 8.0.

B Introducir la muestra y el disolvente en la bolsa de homogeneización. Jamás sobrepasar los 400 ml en total. Si la muestra es sólida procurar que quede centrada en la bolsa.

C Colocar la bolsa en el compartimento. El fondo de la bolsa se puede apoyar en el ángulo inferior de la puerta, donde esta se sujeta en la barra (6).

D Manteniendo la boca de la bolsa aplanada aguantarla unos 5 cm fuera mientras se cierra el compartimento accionando la palanca (7) Justo antes de que el motor se ponga en marcha, la bolsa queda herméticamente sellada por la presión que ejerce la puerta contra la barra superior (4). La parte superior de la bolsa quedará sellada durante todo el proceso de homogeneización hasta que accionemos la palanca (7) de nuevo.

Mientras el instrumento está homogeneizando la muestra, el display muestra la cuenta atrás del tiempo preestablecido, el operador puede ver la velocidad pulsando la tecla SPEED.

E Una vez el tiempo predeterminado llegue a su fin (final de la cuenta atrás) el motor se parará. Sostener la parte superior de la bolsa y abrir el compartimento con la palanca (7). Sacar la bolsa.

LIMPIEZA DEL COMPARTIMIENTO DE HOMOGENEIZACIÓN

Desplazar la tapa del compartimento, para ello mediante un ligero movimiento tirar de la misma hacia arriba y desprenderla de su barra de sujeción inferior (5). Bascular hacia adelante y arriba a fin de que se mantenga apoyada (ver posición abierta en la contraportada).

Observar ahora el interior, limpiar algún posible resto de embalaje y cerciorarse de que el compartimento de homogeneización está abierto por su parte inferior. Este diseño permite la eliminación sencilla de los restos que pudieran quedar después de la rotura accidental de una bolsa.

Bascular la tapa a su posición de trabajo y encajar el ángulo inferior de la misma en su barra de sujeción. El instrumento está listo para operar.

5. ACCESORIOS Y OTROS INSTRUMENTOS RELACIONADOS

El Masticator está diseñado para no requerir ningún mantenimiento periódico, como accesorios se ofrecen bolsas estériles empaquetadas de diversos modos.

En este apartado también se consideran el Smart Dilutor, el Portabag y el Stan & Tray.

El **Smart Dilutor** es un instrumento controlado por microprocesador que realiza, de modo automático, la dilución previa a la homogeneización, su balanza obtiene el peso de la muestra y su microprocesador controla una bomba peristáltica que dispensa diluyente hasta que se alcanza el factor de dilución deseado.

El **Portabag** es un utensilio, fabricado completamente en acero inoxidable, que permite sostener en posición vertical seis bolsas con la muestra y el diluyente sin peligro de que se vierta su contenido.

El **Stan & Tray** es un dispositivo adaptable a todos los modelos de Masticator. Consiste en un soporte de acero inoxidable, que se coloca debajo del Masticator, con un recipiente fácilmente extraíble, que permite la recogida del contenido de la bolsa si ésta se rompiera accidentalmente durante la homogeneización.

6. ANTES DE AVISAR AL SERVICIO TÉCNICO

Si el Masticator no funciona, comprobar la conexión del cable de red (10) y el fusible (9) situado en su parte trasera, si no se observa ninguna anomalía contactar con el servicio técnico de su país o con:

IUL S.A.

Torrent de l'Estadella 22

08030 BARCELONA - SPAIN

Phone: +34 -932740232

Fax: +34 - 932740144

ATENCION:

Este instrumento requerirá por parte del usuario una limpieza periódica. Utilícese un paño húmedo con agua, pero siempre desconectando el aparato de la toma de red eléctrica antes de iniciar el lavado. El compartimento de acero inoxidable puede ser limpiado con disolventes, o bien otros agentes más activos, sin sufrir ningún daño.

7. CONDICIONES DE LA GARANTÍA

IUL, S.A. CERTIFICA que este instrumento cumple, en el momento de su envío, con las especificaciones publicadas.

Los INSTRUMENTOS MASTICATOR hechos por IUL ESTAN GARANTIZADOS contra los posibles defectos de fabricación o de componentes durante TRES AÑOS, a partir de la fecha de su expedición.

IUL reparará o reemplazará GRATUITAMENTE los elementos defectuosos en los instrumentos en período de GARANTÍA.

El instrumento que presente algún problema, deberá ser remitido a los talleres IUL a portes pagados.

Esta GARANTÍA pierde su validez en el caso de daños causados por accidente, uso inadecuado o manipulación interna a cargo de personas no autorizada.

IUL S.A
Torrent de l'Estadella 22
08030 Barcelona-Spain
Tel. (34) 932740232 – Fax. (34) 932740144
www.iul-inst.com