

# RAYPA

Leading  
Lab Technologies

 Esterilización

## PREPARADORES DE MEDIOS SERIE AE-MP

SOLUCIÓN EFICIENTE  
PARA LA PREPARACIÓN  
DE MEDIOS DE CULTIVO



# Preparadores de medios

**AE-MP** optimiza el flujo de trabajo operativo para laboratorios de microbiología y laboratorios de cultivo de tejidos vegetales. En un solo dispositivo, se integra la preparación, esterilización y dispensación de medios de cultivo de alta calidad con una excelente reproducibilidad de lote a lote. Las autoclaves **AE-MP** están diseñadas para reducir el tiempo total de funcionamiento y proporcionar grandes volúmenes de medios de cultivo estériles gracias a su sistema de calentamiento eficiente y a su fase de enfriamiento rápido al final del proceso de esterilización.



## Limpieza del depósito y líneas de dispensación

La cubeta de medios se puede quitar fácilmente gracias a las asas integradas. Las líneas de dispensación se pueden limpiar antes de cada ciclo de dispensación con pulsos de vapor que alcanzan toda la longitud de la línea.

## Precisión en la dispensación

Una vez que el medio está preparado y esterilizado, se dispensa usando una bomba peristáltica integrada y la ayuda de un pedal. Es posible programar la dispensación mediante un retraso entre pulsos de dispensación, para facilitar las operaciones de llenado repetidas con una sola acción.

## Control de esterilización mediante valor $F_0$

La esterilización de los medios de cultivo es gestionada por el microprocesador mediante ajustes de temperatura y tiempo o mediante el valor  $F_0$ . La sonda corazón insertada en el medio de cultivo, controla los ciclos de esterilización con lecturas precisas de temperatura.



## APLICACIONES

- + MICROBIOLOGÍA
- + LABORATORIOS DE CULTIVOS DE TEJIDOS VEGETALES



## VALOR F<sub>0</sub>

La esterilización se controla mediante una sonda corazón flexible, tomando lecturas precisas de temperatura directamente de los medios de cultivo.

El microprocesador usa estas lecturas para calcular la progresión del valor de F<sub>0</sub> hasta que se logra una esterilización completa.

El medio estéril se dispensa mediante una bomba peristáltica integrada, con ajustes programables con la ayuda de un pedal.

## BENEFICIOS



Incrementa la eficiencia en los laboratorios de microbiología y en los de cultivo de tejidos vegetales



Control automático de nivel de agua y sistema de alimentación automática de agua opcional



Dispensación mediante una bomba peristáltica integrada



Limpeza de toda la línea de dosificación con pulsos de vapor



Control preciso de la esterilización usando una sonda corazón flexible



Dosificación precisa de medios de cultivo con tiempo de retraso



Control de la esterilización mediante valor F<sub>0</sub> o ajustes de tiempo y temperatura



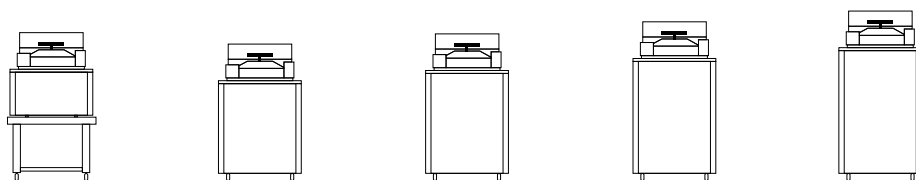
Incluye:

- ✓ Sonda corazón
- ✓ Bomba peristáltica
- ✓ 3 tubos de dosificación (4,8 - 6,4 - 8 mm)





## DATOS TÉCNICOS



### Datos generales

	AE-20 MP <sup>1</sup>	AE-40 MP	AE-60 MP	AE-80 MP	AE-100 MP
Capacidad de preparación de medios de cultivo min - max	2 - 18 L	3 - 37 L	3 - 57 L	5 - 78 L	5 - 97 L
Dimensiones de la cámara Ø x H	320 x 350 mm	320 x 500 mm	320 x 700 mm	420 x 500 mm	420 x 700 mm
Potencia <sup>2</sup>	3000 W	6000 W	9000 W	12000 W	15000 W
Tensión eléctrica <sup>3</sup>	230 (1P+N+E) V	400 (3P+N+E) V	400 (3P+N+E) V	400 (3P+N+E) V	400 (3P+N+E) V
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Dimensiones externas L x D x H	615 x 815 x 735 mm	615 x 815 x 1100 mm	615 x 815 x 1320 mm	755 x 935 x 1285 mm	755 x 935 x 1385 mm
Peso	95 Kg	165 Kg	180 Kg	250 Kg	295 Kg

<sup>1</sup> Incluida mesa de acero inoxidable con ruedas. Ref. TABLE-MP, dimensiones ext: L x D x H: 700 x 700 x 600 mm y peso: 19 Kg

<sup>2</sup> Consultar equipos sobrepotenciados

<sup>3</sup> Consultar otros voltajes

### Datos del proceso de preparación

Temperatura de esterilización	50 - 125 °C
Temperatura de dispensación	25 - 80 °C
Tiempo de esterilización	1 - 250 min
Presión máxima	2,2 bar

### Datos mecánicos

Sistema de enfriamiento	Mediante serpentín
Sistema de dispensación	Bomba peristáltica integrada. Doble bomba peristáltica (opcional) <b>Tipo:</b> Magnético de doble pala
Agitador	<b>Control:</b> Potenciometro independiente en panel de control <b>Rango velocidad:</b> 50-200 rpm
Sistema de control de esterilización	Control por microprocesador totalmente automático de la sonda corazón PT100 y del sensor de temperatura de la cámara. Valor F <sub>0</sub> de control del ciclo de esterilización
Sistema de purga	Desplazamiento gravitatorio
Construcción	<b>Chasis externo:</b> AISI 304 <b>Cámara y tapa:</b> AISI 316L
Junta selladora	Goma de silicona
Sistema de apertura	Tapa giratoria horizontal con volante de bloqueo
Ruedas <sup>4</sup>	4 ruedas giratorias, 2 con freno

<sup>4</sup> En AE-20-MP, las 4 ruedas con freno están instaladas en la mesa (Ref. TABLE-MP).

### Datos de control

Transferencia de datos externa	Ethernet USB
Número de programas	50 programas (2 programas preestablecidos)
Puesta en marcha programable	Fecha y hora
Pantalla	Pantalla color táctil de 5"
Monitorización de los parámetros de esterilización	Control de los valores obtenidos (T <sup>3</sup> ) frente a los valores programados. El ciclo se interrumpe automáticamente si los valores obtenidos difieren de los valores programados
Visualización de presión	Manómetro de presión en panel frontal

### Medidas de seguridad

- Sistema de bloqueo de la puerta con detector de presión positiva
- Sensor de puerta abierta
- Detector de nivel de agua
- Válvula de seguridad
- Termostato de seguridad

### Normativas

Las normas europeas y las directivas que se cumplen son:

**UNE-EN-ISO 9001:2015** Sistema de gestión de la calidad

**EN-61010-1** Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 1: Requisitos generales

**EN-61010-2-040** Parte 2-040: Requisitos particulares para autoclaves de laboratorio

**EN-61326** Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM)

**AD 2000 Merkblatt** Recipientes a presión

**2014/35/UE** Baja Tensión

**2014/30/UE** Compatibilidad Electromagnética

**2014/68/UE** Equipos a presión



DESCÚBRELO AQUÍ

