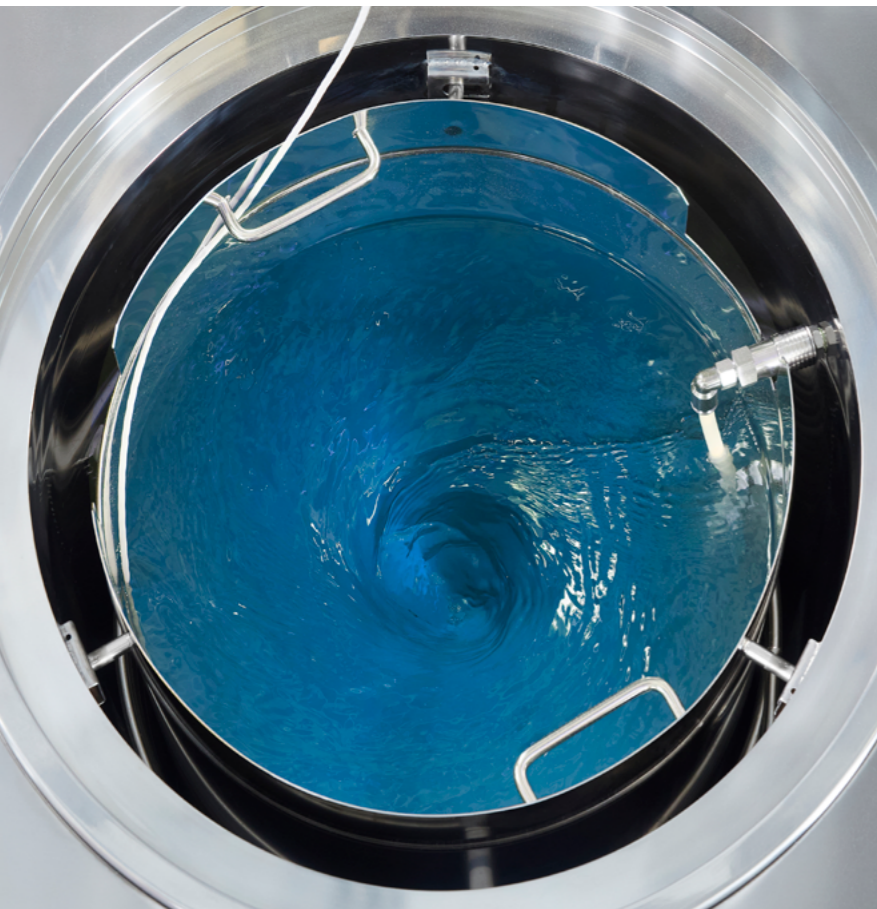


Preparadores de medios de cultivo



Preparadores de medios de cultivo

La solución más eficiente para preparar medio de cultivo de forma rápida y segura








5 procesos integrados en 1 mismo equipo





-  Preparación
-  Esterilización
-  Enfriado rápido
-  Dispensación
-  Limpieza de líneas



Aplicaciones

-  Preparación de medios específicos para el cultivo de tejidos vegetales
-  Preparación de medios enriquecidos de alta densidad para el cultivo de hongos
-  Preparación de agar
-  Preparación de caldo de lisogenia
-  Preparación de soluciones tampón

Sectores

-  Laboratorios de cultivo de tejidos vegetales
-  Laboratorios de cultivo de células madre
-  Laboratorios de microbiología
-  Laboratorios de análisis clínicos

“Todas las funciones necesarias para satisfacer una amplia variedad de aplicaciones”



Reproducibilidad profesional

Al realizar un único pesaje y procesar toda la preparación bajo las mismas condiciones, se obtienen una precisión y una reproducibilidad mucho mejores.



Homogeneidad perfecta

Asegura una distribución homogénea de todos los ingredientes en el medio, mediante el uso del sistema de agitación continua incorporado en el equipo, el cual ofrece una velocidad ajustable para satisfacer diversas necesidades.



Control de temperatura exacto

Una sonda de temperatura flexible PT-100 realiza mediciones continuamente sobre el medio, permitiendo que el microprocesador regule el ciclo por temperatura o directamente por letalidad usando el valor F_0 .



AE-20-MP

TLV-80MP



Ahorro de tiempo

La integración de múltiples funciones en un mismo equipo, junto con el sistema de enfriado rápido, permiten aumentar la productividad y optimizar el flujo de trabajo.



Seguridad avanzada

Diseños centrados en garantizar la seguridad y el confort del usuario, incluyendo elementos como: bloqueo de puerta automático, cubiertas con aislamiento térmico, ruedas para facilitar el transporte y sistemas de alarma que avisan sobre fallos o alertas de finalización de ciclo.



Reducción del error humano

Al eliminar en gran medida la intervención manual, desaparecen errores típicos de métodos tradicionales como: mediciones inexactas, olvido de pasos o variaciones en la técnica entre diferentes operadores.

“Optimiza el flujo de trabajo operativo de tu laboratorio”

Ventajas de nuestros preparadores de medios frente a una autoclave

Autoclave

Preparación

Muchas operaciones manuales repetitivas: pesaje, llenado de agua y agitación de cada envase. Problemas de solubilidad y de homogeneidad en concentración y en volumen.

Preparador de medios RAYPA

Una sola acción de pesar y añadir agua, unida a una agitación continua y una dispensación automática, asegura una solubilidad completa, una concentración homogénea y un volumen idéntico en cada contenedor.

Calentamiento y esterilización

Equipos de baja potencia que calientan el medio lentamente. La falta de agitación resulta en temperaturas desiguales entre recipientes, aumentando el riesgo de sobrecalentamiento o de esterilización ineficaz. La ausencia de control de la temperatura interna de los recipientes impide cuantificar la eficacia del proceso.

Equipos sobrepotenciados que calientan rápidamente el medio. El nivel de esterilidad obtenido es el mismo en todos los puntos de la preparación. El control de temperatura directo mediante sonda flexible PT-100 permite cuantificar la letalidad y obtener una trazabilidad completa de cada ciclo.

Enfriamiento

Fase de enfriamiento muy larga. Tras abrir la puerta se desconoce la temperatura exacta de los envases, con el consiguiente riesgo de quemaduras. No se pueden inyectar nutrientes o antibióticos termolábiles. La sobreexposición al calor impacta en la fertilidad del medio de cultivo.

Sistema de enfriado rápido mediante serpentín de agua que reduce en hasta un 90% el tiempo de enfriamiento. Pueden inyectarse nutrientes o antibióticos termolábiles en cualquier momento e incluso programar rampas de calentamiento adicionales.

Dispensación

Dispensación manual y de forma individualizada en cada envase. Temperatura de dispensación no controlable. Velocidad muy lenta. Falta de homogeneidad en volumen entre envases. No se puede escalar la productividad fácilmente para satisfacer una mayor demanda.

Dispensación con velocidad y temperatura ajustables. Excelente homogeneidad en volumen entre envases. Múltiples formas de dispensación y capacidad para acoplar dispensadores externos para escalar la productividad a demanda.

Seguridad

Riesgo de quemaduras por frascos calientes, rotura de envases dentro de la autoclave y solidificación de la preparación durante la dispensación.

Diseño ergonómico, seguridad total para el operador, múltiples funciones automáticas y riesgo de contaminación cruzada mínimo.

Limpeza

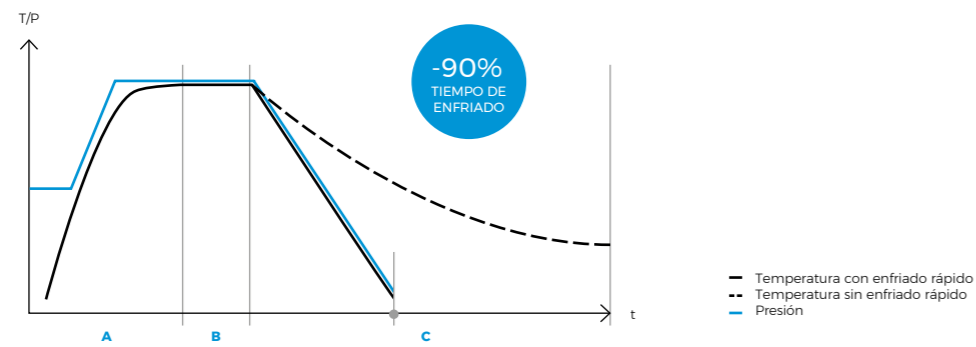
Difícil y laboriosa. Limpieza manual de cada recipiente y del sistema de dispensación usado.

Gran ahorro de tiempo. Autolimpieza de cámara y múltiples funciones de limpieza de las líneas. Cubeta interior con asas para una extracción cómoda.



Entendiendo el funcionamiento de nuestros preparadores de medios

Nuestros preparadores de medios están equipados con un avanzado sistema de esterilización que comprende tres fases clave: calentamiento, esterilización y enfriado rápido. Este proceso no solo garantiza la eliminación eficaz de todos los microorganismos, sino que también optimiza drásticamente la gestión del tiempo y la productividad del laboratorio.



Las ilustraciones presentadas anteriormente muestran las tres fases estándar comunes para todos nuestros preparadores de medios. Además, los modelos de la Serie TLV-MP se distinguen por contar con una fase de prevacio que precede a la fase de calentamiento. Adicionalmente, todos los modelos ofrecen una prestación opcional que introduce soporte de presión constante y temperatura mantenida durante la transición de la fase de enfriamiento a la de dispensación, asumiendo que se emplea la estación de dosificación externa.

Limpieza y desinfección automática de las líneas de dispensación: diseño exclusivo de RAYPA

Todos nuestros modelos incorporan múltiples procesos de limpieza automáticos para ahorrar tiempo y minimizar el riesgo de contaminación cruzada.

Antes de la dispensación

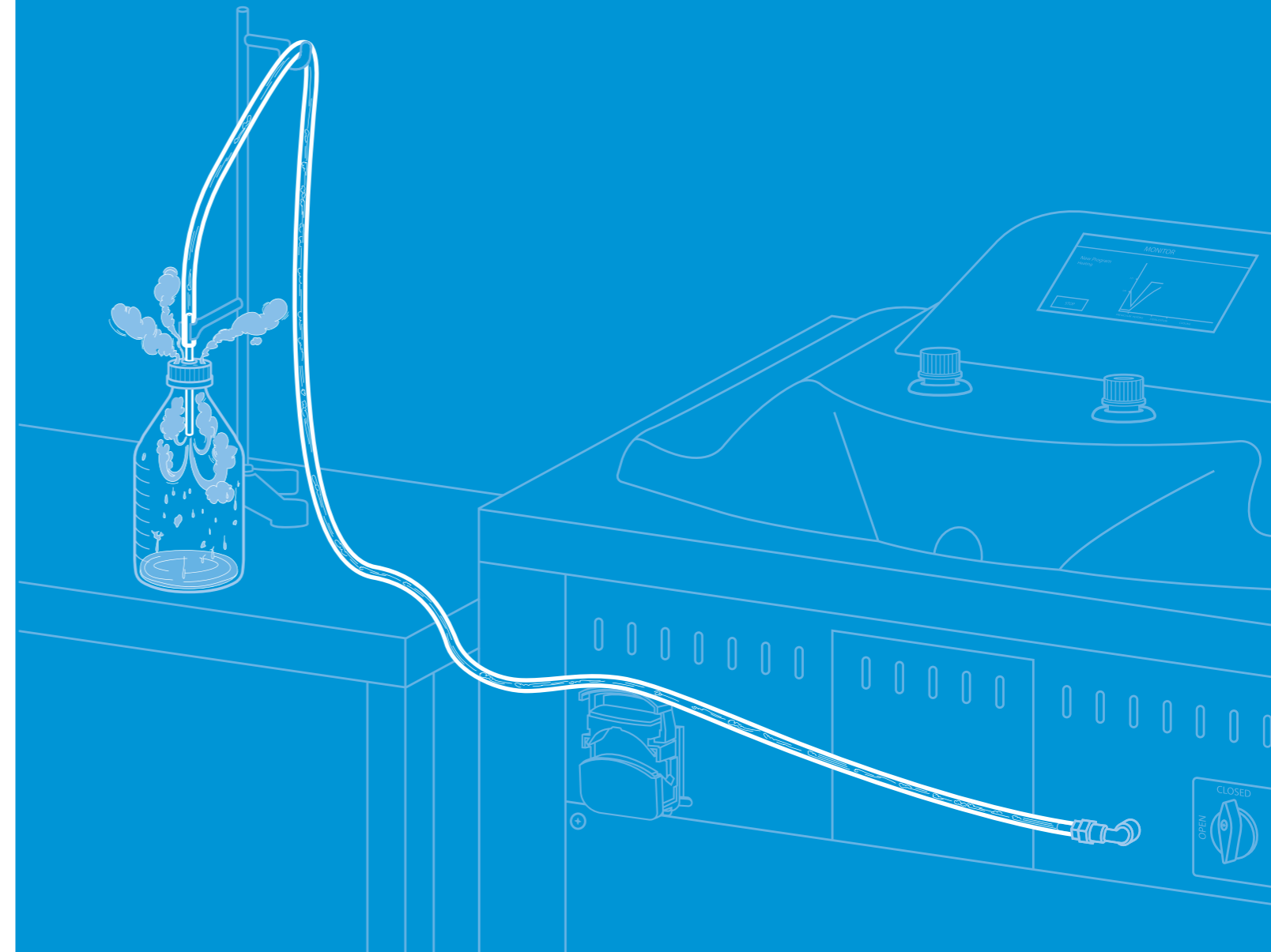
Antes de comenzar la fase de esterilización, las líneas de dispensación se someten a un proceso automático de auto-desinfección mediante la aplicación de vapor continuo, con el objetivo de minimizar el riesgo de contaminación.

Durante la dispensación

Elimina la preocupación de que el medio de cultivo se solidifique durante pausas en la dispensación. Utilizando aire presurizado para limpiar las líneas de dispensación, puedes tomar un descanso o ir a reuniones y luego continuar el proceso desde donde lo dejaste.

Después de la dispensación

Al final de cada día, activa el programa de limpieza P1. Este proceso limpia la cámara e inyecta vapor en las líneas de dispensación para disolver cualquier residuo restante y desinfectarlas, garantizando así su disponibilidad para ser utilizadas al día siguiente.



Preparador de medios experto

Serie TLV-MP

Los preparadores de medios de la gama Top line cuentan con la conectividad más avanzada del mercado y cumplen con los últimos avances en materia de registros electrónicos y control de datos, permitiendo una gestión íntegramente sin papel conforme a los estándares regulatorios de FDA, GMP y GLP.

- **Manipulación segura y sin esfuerzo**

Puerta asistida mecánicamente por pulsador que controla la apertura y cierre de la puerta. Ruedas con frenos para una movilidad sencilla.

- **Preparaciones más rápidas**

Hasta un 90% de reducción en la duración de la fase de enfriado gracias al sistema de enfriado rápido. Adicionalmente, todos los modelos están sobrepotenciados para acortar la duración de la fase de calentamiento.

- **Alto rendimiento**

Alta productividad de medio de cultivo por ciclo y velocidad de dispensación ajustable entre 7 y 100mL/s.

- **Doble funcionalidad**

Funciona como autoclave y como preparador de medios. Ahorra costes y espacio.

- **Esterilizaciones precisas**

Programas ajustables por tiempo y temperatura o por F_0 , con la opción de controlar la temperatura mediante sonda flexible o directamente a cámara.

- **Materiales de construcción de calidad superior**

Cámara y cubeta interior en acero inoxidable AISI-316L, mueble exterior en acero inoxidable AISI-304 y resistencias eléctricas Incoloy®825.



“Puede utilizarse como autoclave y como preparador de medios”



VIII Div-1



61010



21 CFR Part 11



Annex 11

Serie TLV-MP

Control total, soporte técnico avanzado y trazabilidad profesional

El preparador de medios experto redefine la eficiencia en la gestión centralizada de la calidad.



Pantalla capacitiva, control sobre todos los parámetros, visualización del programa a tiempo real, control de usuarios y acceso al historial de protocolos.



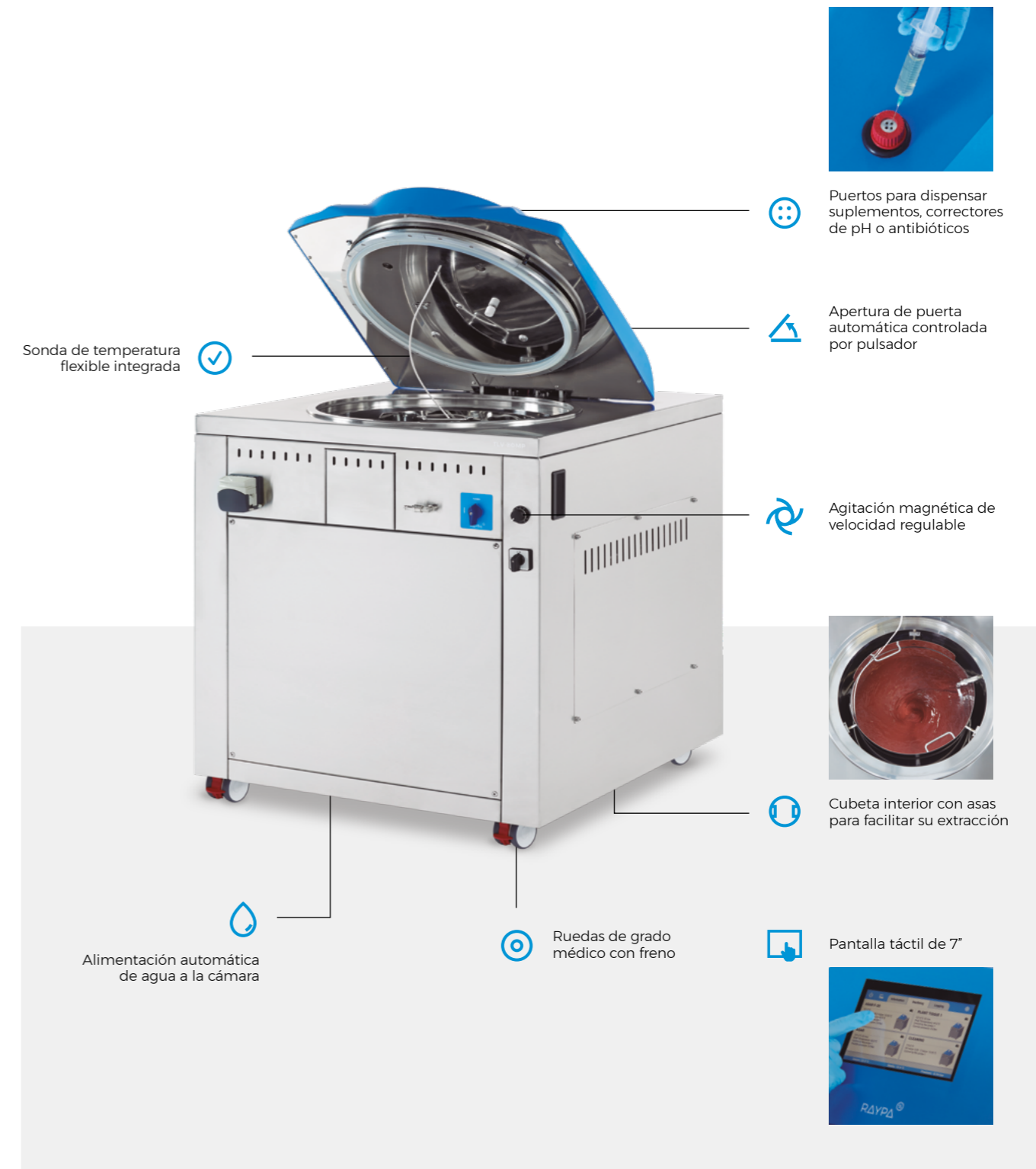
Gestión centralizada, informes personalizados, gestión integrada de dispositivos, avisos, trazabilidad para auditorías y encriptación SSL. Posibilidad de integración en servidor privado mediante Docker, en Active Directory o LIMS.



Soporte técnico avanzado. Solicitud de asistencia técnica y reserva de citas a través del controlador, compartición de pantalla mediante TeamViewer® y diagnóstico remoto del estado del equipo.



Diseño moderno y ergonómico



Preparador de medios estándar

Serie AE-MP

Los preparadores de medios de la gama Classic line representan una opción más accesible para los clientes que buscan mayor simplicidad tecnológica, manteniendo la calidad y el rendimiento de la Serie TLV-MP.

- **Preparaciones más rápidas**

Hasta un 90% de reducción en la duración de la fase de enfriado gracias al sistema de enfriado rápido. Disponibles modelos sobrepotenciados para acortar la duración de la fase de calentamiento.

- **Alto rendimiento**

Alta productividad de medio de cultivo por ciclo y velocidad de dispensación ajustable entre 7 y 100mL/s.

- **Materiales de construcción de calidad superior**

Cámara y cubeta interior en acero inoxidable AISI-316L, mueble exterior en acero inoxidable AISI-304 y resistencias eléctricas Incoloy®825.

- **Esterilizaciones precisas**

Programas ajustables por tiempo, temperatura o F_0 con opción de control de temperatura mediante sonda flexible o directamente a cámara.

- **Amplia variedad de modelos**

Disponibles 6 modelos, 2 de sobremesa y 4 verticales, con volúmenes de cámara de 10 a 175 litros.

- **Manipulación segura y sin esfuerzo**

Ruedas con frenos en todos los modelos verticales para una movilidad sencilla. Los modelos de sobremesa incluyen una mesa de acero inoxidable que también incluye ruedas con frenos.

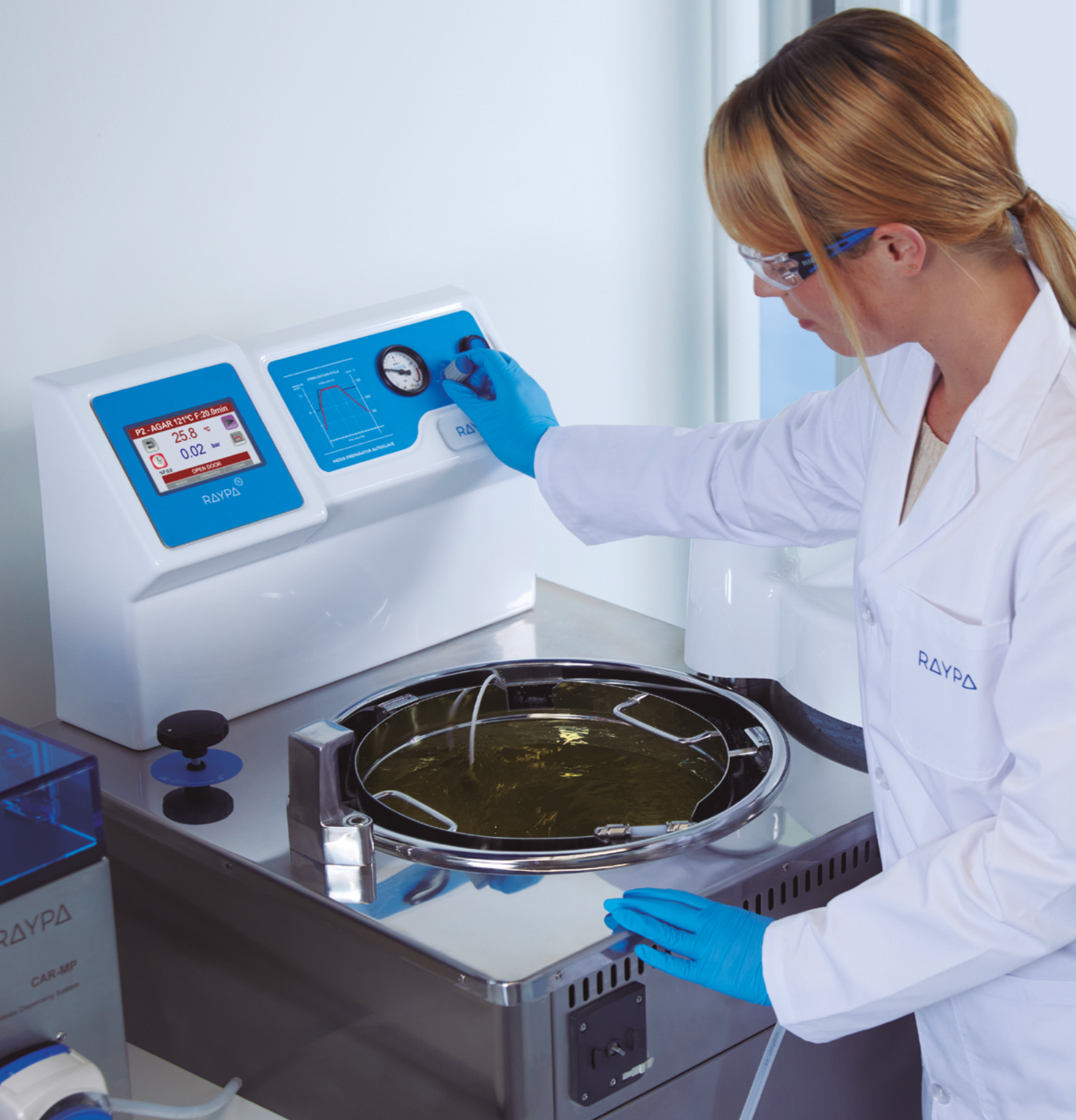
“Mismo procedimiento, tecnología simplificada”



Todos los preparadores de medios de la Serie AE-MP tienen el marcado CE

Serie AE-MP

Agitador magnético
integrado regulable
de 50 a 200rpm



Diseño clásico centrado en la
seguridad y la practicidad



Accesorios

Accesorios generales



Purificador de agua ecoeficiente

Purificador de agua por ósmosis inversa de producción directa para alimentar la cámara de esterilización.

Ref. ECOPUR-MP



Llenado de agua automático

Bomba de agua para automatizar la alimentación de la cámara con agua purificada en instalaciones sin red presurizada.

Ref. KLL-MP



Mesa para preparadores de medios

Mesa de acero inoxidable para colocar los preparadores de medios de sobremesa o el sistema de dispensación CAR-MP a una altura óptima.

Ref. TABLE-MP, TABLE-CAR-MP



Sonda externa para cualificación

Conjunto de lector y dos sondas de temperatura específicas para realizar la calibración o cualificación de preparadores de medios.

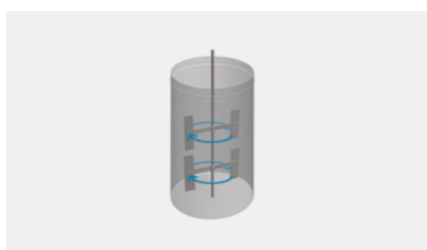
Ref. TP-VAL-MP



Adaptador de sonda externa

Instalación de un adaptador que permite el acceso de una sonda de temperatura externa.

Ref. CAP-MP



Sistema de palas para alta viscosidad

Instalación de un sistema de palas de flujo tangencial ideales para aplicaciones que requieran procesar soluciones de elevada viscosidad.

Ref. ULTRA-STIRR



Impresora térmica integrada

Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora y mensajes de error.

Ref. IT/MP, IT/TLVMP



Impresora matricial externa

Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora y mensajes de error.

Ref. ITS-MP

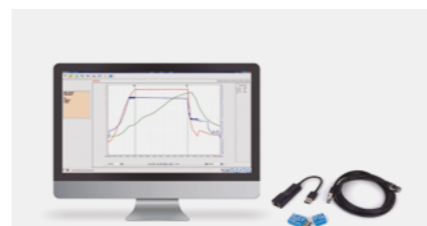


Líneas de dispensación

Tubos de dosificación de silicona de 2m de longitud con conexión press-fit y boquilla metálica. Los diámetros disponibles son de 3,2; 4; 4,8; 6,4 y 8mm.

Ref. TUB-DOSIF

Accesorios específicos para la Serie AE-MP



Software SWMP

Software de comunicación entre el equipo y el PC que permite visualizar y registrar la información de cada ciclo.

Ref. SWMP



Sistema de aire comprimido

Sistema de soporte de presión para habilitar la dispensación mediante estación de dosificación externa DW-MP-TS en los modelos de menos de 60L. Los modelos más grandes ya lo incluyen de serie.

Ref. CP-MP

Accesorios específicos para la Serie TLV-MP



Gestión profesional de la calidad digital

Ofrecemos múltiples opciones para gestionar la calidad digital tanto del microprocesador como del software RAYPACloud, adaptando nuestras soluciones a las particularidades de cada cliente.

Contamos con modalidades basadas en la nube que activan todas las funciones de conectividad y gestión centralizada deslocalizada. Igualmente, existen soluciones privadas en servidor local propio que cumplen con los estándares de la FDA 21 CFR Parte 11 incluyendo integraciones mediante Docker, Active Directory o sistemas LIMS.

Con el respaldo de nuestro equipo técnico, proporcionamos orientación y desarrollos personalizados asegurando una integración eficaz. También ofrecemos servicios de cualificación para validar la funcionalidad y seguridad de cada configuración.



Impresora matricial de etiquetas

Permite imprimir etiquetas individuales con código de barras y datos identificativos de cada carga procesada.

Ref. ITS-LAB



Escáner de código de barras

Permite leer etiquetas individuales de cada una de las cargas procesadas e identificar cada lote.

Ref. BAR-SCAN

Accesorios

Accesorios de dispensación compatibles con todos los modelos

Sistema automático de dispensación de medio de cultivo

Complemento ideal para laboratorios de microbiología que necesiten aumentar la productividad en la preparación de placas de Petri.

Este sistema destaca por su capacidad para ejecutar múltiples procesos de forma automática y por sus medidas de seguridad: el área de dispensación está protegido por una cubierta de seguridad y una lámpara UV-C que garantiza la esterilidad de la zona de llenado.

El volumen de dispensación oscila entre 1 y 1000mL con una precisión <2%. Además, existen cuatro modelos disponibles con capacidad entre 101 y 241 placas de Petri de 60 o 90mm de diámetro.

Ref. CAR-MP



Referencias	CAR-MP-110/60	CAR-MP-110/90	CAR-MP-280/60	CAR-MP-280/90
Dimensiones exteriores L x D x H mm	600 x 610 x 650	600 x 610 x 650	600 x 610 x 990	600 x 610 x 990
Peso total Kg	50,5	50,5	53	53
Potencia W	350	350	350	350
Voltaje V	110 - 220	110 - 220	110 - 220	110 - 220
Frecuencia Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Capacidad total de placas de Petri u	101	101	241	241
Diámetro de placas de Petri compatibles* mm	60	90	60	90
Volumen de dispensación ml/placa de Petri	1 - 99	1 - 99	1 - 99	1 - 99
Caudal ml/min	600	600	600	600
Productividad máxima u/h	500	500	500	500

*Mediante la intervención de un técnico autorizado y la adquisición de los componentes necesarios, es posible modificar el tamaño de las placas de Petri compatibles de cualquier modelo de Ø60 mm a Ø90 mm y viceversa.

Accesorios

Accesorios de dispensación compatibles con todos los modelos

Estación de dosificación externa

Accesorio recomendado para la automatización y aceleración de la fase de dispensación en operaciones repetitivas de volúmenes medianos y grandes.

Destacado por su precisión y una interfaz táctil intuitiva, este sistema facilita la configuración de los parámetros de dispensación en diversos programas a diferentes velocidades y volúmenes.

Compatible con líneas de dispensación de Ø6,4mm, ofrece dos modos de trabajo para accionar cada dispensación: operación manual controlada por pedal u operación semiautomática controlada por sensor óptico. Además, el sistema está diseñado para permitir la dispensación a través de barreras físicas como vidrio o paredes, lo que lo hace ideal para entornos estériles como cabinas de flujo laminar o salas limpias, independientemente de su ubicación respecto al preparador de medios.

Ref. DW-MP-TS



Referencia	DW-MP-TS
Dimensiones L x D x H mm	210 x 285 x 200
Peso Kg	2,85
Potencia W	50
Voltaje V	90 - 250
Frecuencia Hz	50/60

*Otros voltajes y configuraciones eléctricas disponibles bajo pedido.

La velocidad de dispensación dependerá de la densidad del medio de cultivo y del valor de soporte de presión programado en el preparador de medios. A modo orientativo la velocidad de dispensación fluctúa de la siguiente manera:

Soporte de presión Bar	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Velocidad de dispensación mL/s	100	94	87	76	65

Accesorios

Accesorios de dispensación compatibles con todos los modelos

Bomba peristáltica adicional

Accesorio recomendado para la automatización y aceleración de la fase de dispensación en operaciones repetitivas de volúmenes pequeños y medianos.

Todos los modelos incluyen una bomba peristáltica de serie y este accesorio permite instalar una segunda bomba peristáltica para incrementar la velocidad de dispensación.

Dependiendo de la combinación de tamaño de la línea de dispensación escogida y el número de bombas peristálticas instaladas, la velocidad de dispensación mediante esta modalidad oscila entre 7 y 33mL/s. Para accionar cada dispensación hay dos mecanismos disponibles: operación manual controlada por pedal u operación semiautomática mediante retardo.

Ref. CAB-2



Resumen de velocidades de dispensación

Dispensación mediante	Modelo de línea de dispensación (Ø mm)	Velocidad de dispensación
Una sola bomba peristáltica	3,2	7mL/s
	4	9mL/s
	4,8	11mL/s
	6,4	15mL/s
	8	20mL/s
Dos bombas peristálticas Ref. CAB-2	3,2	12mL/s
	4	15mL/s
	4,8	18mL/s
	6,4	25mL/s
	8	33mL/s
Estación de dosificación externa Ref. DW-MP-TS		65mL/s (0,6Bar)
		76mL/s (0,7Bar)
	6,4	87mL/s (0,8Bar)
		94mL/s (0,9Bar)
		100mL/s (1Bar)



“Optimiza tu proceso de dispensación y eleva tu productividad al siguiente nivel”

“EL PREPARADOR DE MEDIOS DE RAYPA TIENE UNA EXCELENTE RELACIÓN CALIDAD PRECIO”



Entrevista a Luis Fernando Portillo Pedraza, responsable de producción del laboratorio de microbiología de Eurofins Scientific Madrid.



Sobre Eurofins Scientific

Grupo líder a nivel global del sector laboratorio que ofrece una extensa gama de servicios analíticos y científico-técnicos a empresas del sector farmacéutico, agroalimentario, ambiental, biotecnológico y de bienes de consumo. A nivel mundial cuenta con más de 61.000 empleados distribuidos en 940 laboratorios ubicados en 59

países y cuenta con más de 200.000 tipos de ensayo en catálogo. El laboratorio que lidera Luis Fernando Portillo pertenece a la división de alimentos, *Food & Feed Testing*, que en España cuenta con múltiples sedes en Barcelona, Madrid, Pamplona, Murcia y Tenerife, ente otras localidades.

 eurofins

País:
España

Sector:
Ensayos microbiológicos en muestras alimentarias

Preparadores de medios RAYPA:
3 modelos AE-40-MP

Fechas de adquisición:
2018, 2019 y 2022

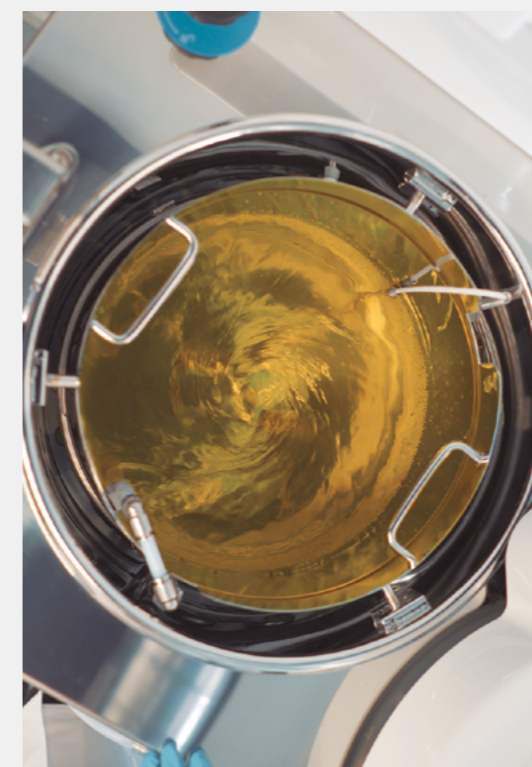
En el laboratorio de microbiología de la delegación de Eurofins Scientific en Madrid se ha implementado un nuevo protocolo para la preparación de medios de cultivo, esencial en sus operaciones diarias. Este laboratorio cuenta con un total de tres preparadores de medios de la Serie AE-MP que desempeñan un papel crucial en la producción de grandes volúmenes de agua de peptona.

“Ahorramos tiempo, espacio y mano de obra”



La estrategia adoptada para maximizar la productividad implica un uso rotativo de estos equipos. Cada uno de los preparadores de medios tiene asignada una tarea específica en un momento dado: preparación del medio, dispensación y limpieza. Esta rotación asegura que siempre haya un equipo en cada etapa del proceso, manteniendo así un flujo constante de trabajo.

“El preparador de medios de RAYPA tiene las funciones justas y necesarias para cubrir nuestras necesidades”



Descubre más

Escanea para acceder a la entrevista completa.

“LOS PREPARADORES DE MEDIOS PERMITEN PRODUCIR GRANDES VOLÚMENES CON RAPIDEZ”

El equipo responsable del laboratorio de micropropagación de Oriental Aquarium nos cuenta su experiencia con nuestros preparadores de medios.



Sobre Oriental Aquarium

Fundada en 1968, Oriental Aquarium es una empresa dedicada a la producción y distribución de productos para acuarios, terrarios y estanques. Es uno de los principales proveedores de la industria, sirviendo a marcas reconocidas y cultivadores profesionales. Con sede en Singapur, la empresa

distribuye sus productos a nivel mundial y cuenta con filiales en diferentes regiones de Asia, Australia, Europa y Estados Unidos. El enfoque principal de la compañía es producir y suministrar plantas acuáticas cultivadas a través de métodos tradicionales y de cultivo de tejidos vegetales.



El laboratorio de micropropagación de Oriental Aquarium, con sede en Singapur, sobresale por su enfoque innovador y su compromiso con la sostenibilidad en la producción de plantas acuáticas. Este centro dispone de dos preparadores de medios RAYPA, de 80 y 100L, que utiliza para preparar grandes volúmenes de sustrato semisólido. Este sustrato, compuesto por agar, reguladores de crecimiento y otros aditivos, es fundamental para el desarrollo óptimo de las plantas.

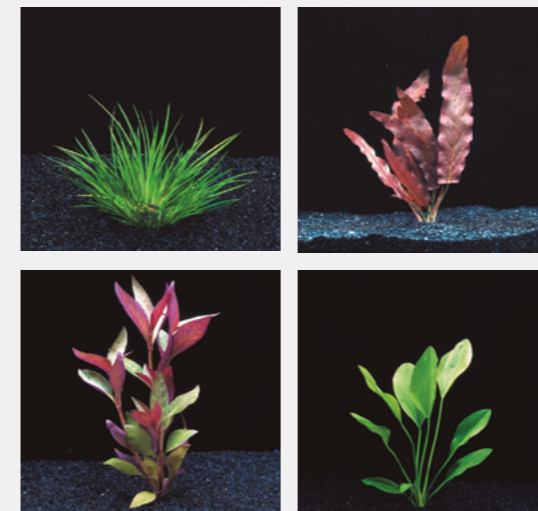
“Es una herramienta realmente fácil de usar”

Tessa Hamid, Management Associate en el laboratorio de micropropagación de Oriental Aquarium en Singapur



“Adquirir un preparador de medios es una inversión valiosa en caso de producir grandes volúmenes”

Satwant Kaur, técnico de laboratorio en Oriental Aquarium



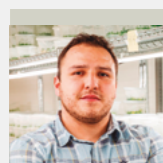
Gracias a la colaboración con nuestro departamento de I+D, el laboratorio ha podido optimizar la eficiencia y precisión en sus procesos implementando un sistema de dispensación personalizado, equipado con cuatro bombas peristálticas.



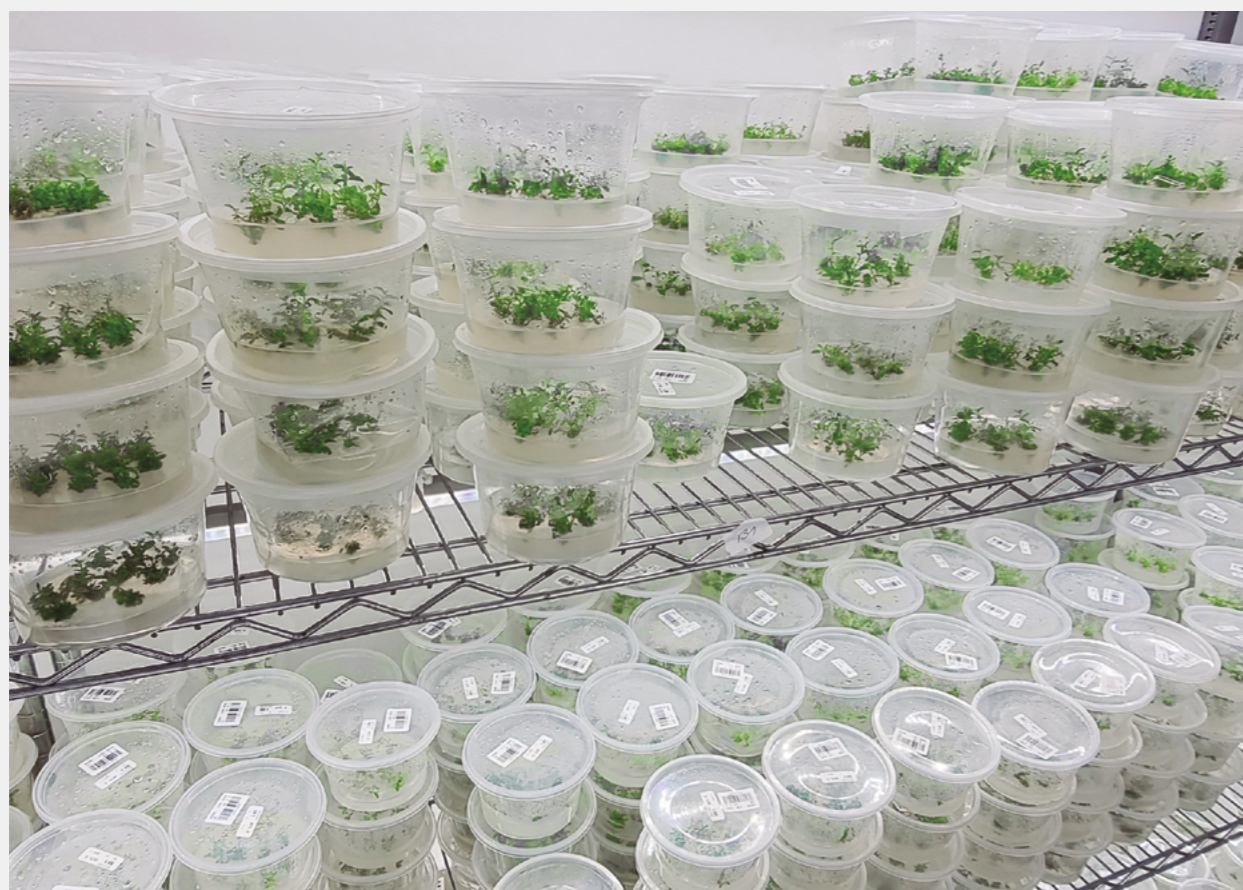
Descubre más

Escanea para acceder a la entrevista completa.

“HEMOS CONSEGUIDO AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO CON LA MITAD DE MANO DE OBRA”



Gustavo Zúñiga, subgerente de producción en la compañía biotecnológica Botanical Solution, nos explica el impacto que nuestro preparador de medios ha causado en la productividad de su empresa.



Sobre Botanical Solution

Es una compañía biotecnológica nacida en Chile cuyo propósito es mejorar la vida de las personas y del planeta a través del desarrollo de soluciones confiables, innovadoras y sostenibles, que se basan en la ciencia y el aprendizaje de la naturaleza.

Desarrollan productos para la protección de cultivos agrícolas y la salud humana, mediante la elaboración de materias primas de origen botánico producidas por tecnologías propietarias de cultivo de tejidos vegetales.

Botanical
Solution

País:
Chile

Sector:
Biotecnología

Preparador de medios RAYPA:
1 modelo AE-100-MP

Fecha de adquisición:
2022

“Hemos triplicado nuestra producción de Quillay”

La compañía biotecnológica Botanical Solutions, se ha consolidado como referente en el cultivo *in vitro* del Quillay, una planta endémica de Chile. Gracias al método empleado, logran estandarizar la calidad de la producción a largo plazo. A su vez, logran minimizar la necesidad de terrenos extensos, la tala de árboles silvestres, el consumo de recursos hídricos y la huella de carbono.



“El preparador de medios terminó siendo determinante porque nos ayudó a reducir la demanda de mano de obra”

Con el objetivo de incrementar su producción, la compañía se decantó por nuestros preparadores de medios. Actualmente, cuentan con un preparador de medios Serie AE-MP de 100L, que les ha permitido triplicar la producción y reducir a más de la mitad la mano de obra; con producción manual requerían un equipo de 8 a 10 personas, mientras que con el preparador de medios solo necesitan 3 personas por turno.



Descubre más

Escanea para acceder a la entrevista completa.

Somos el partner ideal para tu laboratorio

Asesoramiento personalizado

Desde la primera oferta de puesta en marcha hasta la realización de mantenimientos o envío de recambios, nuestro equipo te acompañará en cada paso, asegurando una solución integral y personalizada de acuerdo a tus necesidades.

Red de servicios técnicos de alcance global

Contamos con un excelente servicio técnico interno y una red de técnicos locales autorizados repartidos por todo el planeta que reciben formación en fábrica de forma periódica.

Servicios posventa

Ofrecemos una gama completa de servicios para asegurar una experiencia de usuario satisfactoria a lo largo de toda la vida útil de nuestros productos.



Soporte experto y programas de capacitación



Puesta en marcha y servicios de cualificación



Mantenimiento preventivo y correctivo



Calibración periódica



Asistencia técnica y reparaciones



Gestión de documentos y materiales de soporte



Adaptaciones especiales



Personalización de accesorios y soluciones a medida

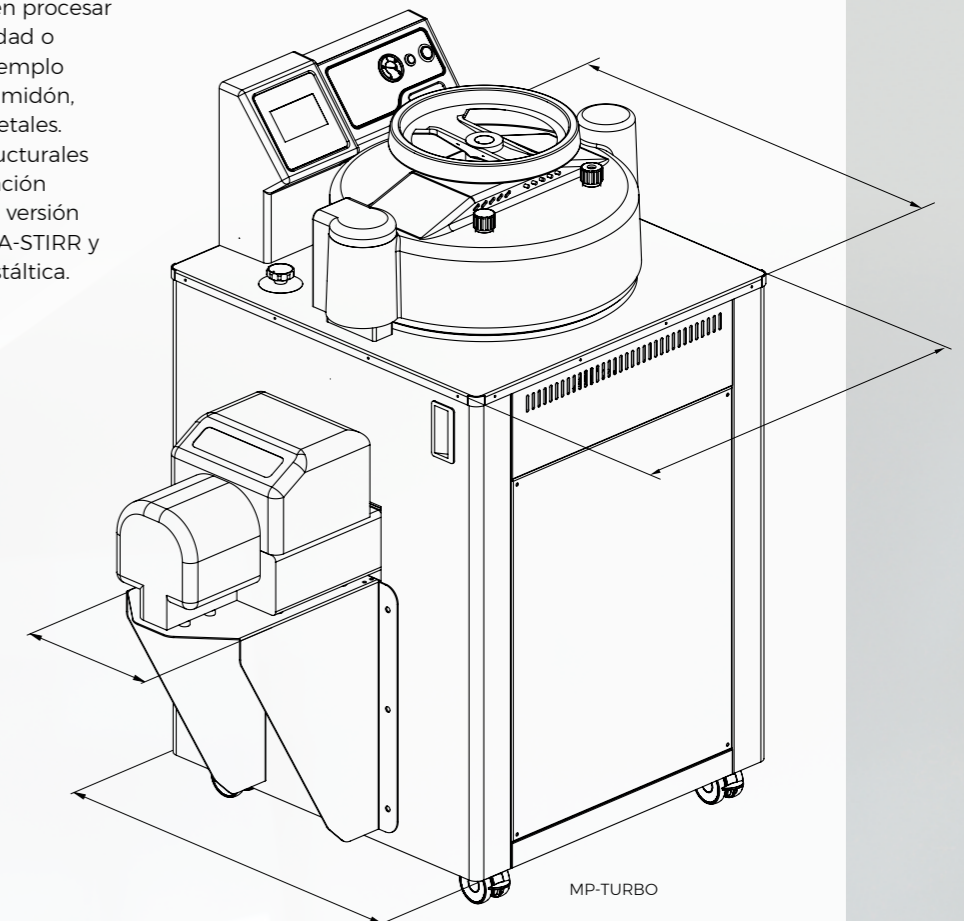
Gracias a nuestro departamento propio de I+D, tenemos la capacidad de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, adaptando nuestros accesorios o creando soluciones específicas para proyectos singulares.

Un claro ejemplo es nuestro modelo MP-TURBO, un preparador de medios diseñado para aplicaciones que requieren procesar medio de elevada viscosidad o con grumos, como por ejemplo soluciones acuosas con almidón, avena u otras harinas vegetales. Además de cambios estructurales en el chasis y la incorporación de nuevas funciones, esta versión incluye el accesorio ULTRA-STIRR y una potente bomba peristáltica.



Modelos con potencia aumentada

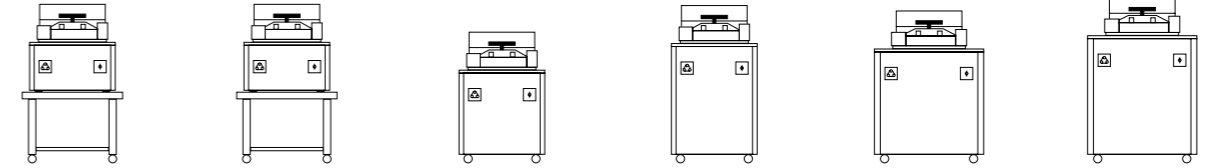
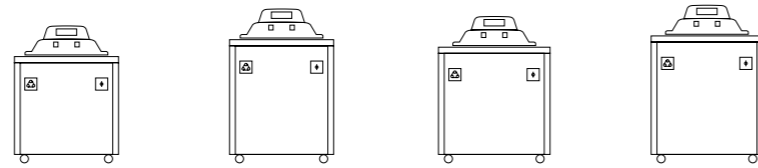
Recomendados para clientes con grandes necesidades de producción que buscan incrementar su productividad reduciendo el tiempo de la fase de calentamiento en cada ciclo.



Elige tu preparador de medios ideal

¿Eres un usuario experto y buscas una solución que ofrezca trazabilidad profesional y gestión centralizada?

¿Buscas un equipo más accesible y con menor sofisticación tecnológica?



Referencias	TLV-40MP	TLV-60MP	TLV-80MP	TLV-100MP	AE-20-MP-10L	AE-20-MP	AE-40-MP	AE-60-MP	AE-80-MP	AE-100-MP
Capacidad máxima de preparación L	36	54	72	90	8	18	36	54	72	90
Capacidad mínima de preparación* (por F ₀ o por tiempo) L	5 o 5	10 o 10	20 o 20	20 o 20	2 o 5	2 o 10	5 o 20	10 o 30	20 o 50	20 o 70
Duración de la fase de calentamiento de 25 a 121°C con volumen máx. min	40	55	30 - 45	35 - 55	60 - 65	70 - 75	40 - 80	55 - 80	30 - 60	35 - 80
Duración de la fase de enfriamiento de 121 a 60°C con volumen máx. min	15 - 20	15 - 20	20 - 25	20 - 25	10 - 15	15 - 20	15 - 20	15 - 20	20 - 25	20 - 25
Duración total del ciclo min	70 - 80	85 - 95	65 - 90	70 - 100	85 - 100	100 - 115	70 - 120	85 - 120	65 - 105	70 - 125
Dimensiones externas L x D x H mm	750 x 980 x 1080	750 x 980 x 1300	850 x 1080 x 1200	850 x 1080 x 1340	615 x 815 x 735	615 x 815 x 735	615 x 815 x 1100	615 x 815 x 1320	755 x 935 x 1285	755 x 935 x 1385
Dimensiones cubeta interna Ø x H mm	330 x 461	330 x 696	420 x 594	420 x 734	210 x 236	330 x 236	330 x 461	330 x 696	420 x 594	420 x 734
Peso neto Kg	195	205	238	265	125	128	135	155	244	265
Potencias disponibles** kW	12	15	20 o 30	20 o 30	3	3	6 o 12	9 o 15	15, 20 o 30	15, 20 o 30
Voltaje estándar** V	400	400	400	400	230	230	400	400	400	400
Frecuencia Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Cumplimiento regulaciones Unión Europea, incluyendo marcado CE y PED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cumplimiento regulaciones Estados Unidos de América y Canadá, incluyendo ASME, CRN, UL y CSA	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Cumplimiento FDA 21 CFR Parte 11 y GMP Anexo 11	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

*En los modelos de la Serie AE-MP la capacidad de volumen mínimo será mucho menor si se esteriliza por F₀ en vez de por tiempo a 121°C. Contacte con nuestro servicio técnico para recibir más información.
 **Otros voltajes y configuraciones eléctricas disponibles bajo pedido. Los modelos especiales con potencia aumentada pueden funcionar con otros voltajes.
 ✓: Includo 0: Opcional

Preparadores de medios expertos Serie TLV-MP



Preparadores de medios estándar Serie AE-MP





**¡NUEVO
VÍDEO!**

Preparadores de
medios experto
y estándar



RAYPA

www.mediapreparators.com

www.raypa.com

Avinguda del Vallès, 322
08227 Terrassa (Barcelona) Spain

