

# RAYPA

Leading  
Lab Technologies

 Stérilisation

## PRÉPARATEURS DE MILIEUX SÉRIE AE-MP

SOLUTION EFFICACE  
POUR LA PRÉPARATION  
DE MILIEUX DE CULTURE



# Préparateurs de milieux

**AE-MP** optimise la charge de travail pour la microbiologie et les laboratoires de culture de tissu végétal. Dans un seul dispositif reste intégré la préparation, la stérilisation et la distribution de milieux de culture de haute qualité avec une remarquable reproductibilité inter-lot. Les autoclaves **AE-MP** ont été conçus pour réduire le temps d'exécution total et distribuer grands volumes de milieux de culture stériles grâce à son système de chauffage efficace et son refroidissement rapide à la fin du processus de stérilisation.



## Nettoyage des récipients et des lignes de distribution

Les récipients de milieux de culture peuvent être enlevés facilement grâce aux poignées intégrées. Les lignes de distribution peuvent être nettoyées avant chaque cycle de distribution avec des impulsions à vapeur atteignant toute la longueur de la ligne

## Distribution avec précision

Une fois que les milieux ont été préparés et stérilisés, la distribution est faite avec une pompe peristaltique intégrée à l'aide d'une pédale. Il est possible de programmer un retard entre les impulsions de distribution pour faciliter les opérations de remplissage répétées avec une seule action.

## Gestion de la stérilisation. Valeur $F_0$

La stérilisation des milieux de culture est gérée par le microprocesseur au moyen de la température et le temps programmé ou au moyen de la valeur de  $F_0$ . Le capteur *coeur* inséré dans les milieux culture gère les cycles de stérilisation avec des lectures précises de température.



## APPLICATIONS

- + MICROBIOLOGIE
- + LABORATOIRES DE CULTURE DE TISSU VÉGÉTAL



## VALEUR F<sub>0</sub>

La stérilisation est gérée au moyen d'un capteur *coeur* flexible avec des lectures précises de température prises directement dans les milieux de culture.

Le microprocesseur utilise ces lectures pour calculer la progression de valeur de F<sub>0</sub> jusqu'à ce qu'une stérilisation complète soit réalisée.

Les milieux de culture stériles sont alors distribués avec une pompe peristaltique programmable incorporée à l'aide d'une pédale.

## AVANTAGES



Meilleure efficacité dans les laboratoires de Microbiologie et de culture de tissu végétal



Nettoyage complet dans toute la longueur de la ligne de dosage avec impulsions à vapeur



Distribution avec pompe péristaltique intégrée



Contrôle automatique du niveau d'eau et alimentation d'eau optionnelle



Contrôle précis de stérilisation avec capteur «cœur» flexible



Dosage précise de milieu de culture avec temps de retard

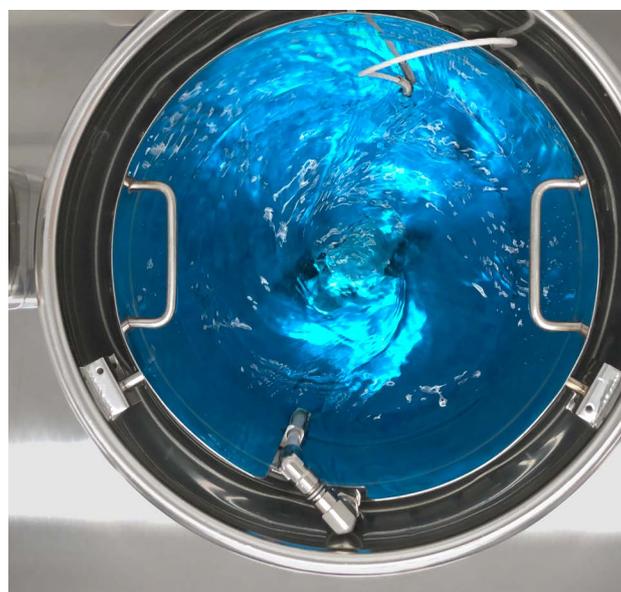


Stérilisation gérée par microprocesseur au moyen de la température et le temps ou au moyen de la valeur de F<sub>0</sub>.



Compris:

- ✓ Capteur *coeur*
- ✓ Pompe péristaltique
- ✓ 3 tubes de dosage (4,8 - 6,4 - 8 mm)



# Préparateurs de milieux

## Accessoires



### DW-MP

Station de dosage pour milieux de culture

#### TABLE DE DOSAGE

		AE-20 MP	AE-40 MP	AE-60 MP	AE-80 MP	AE-100 MP
Dosage	Ø Tube (mm)	Vitesse de dosage				
<b>POMPE PÉRISTALTIQUE</b> (95% puissance)	3,2			7 ml/s		
	4			9 ml/s		
	4,8			11 ml/s		
	6,4			15 ml/s		
	8			20 ml/s		
<b>DOUBLE POMPE PÉRISTALTIQUE</b> (95% puissance)	3,2			12 ml/s		
	4			15 ml/s		
	4,8			18 ml/s		
	6,4			25 ml/s		
<b>CONTRE-PRESSION</b>	6,4	Système optionnel			65 ml/s (0,6 bar)	
					76 ml/s (0,7 bar)	
					87 ml/s (0,8 bar)	
					94 ml/s (0,9 bar)	



### CAB-2

Tête supplémentaire pompe péristaltique



### PH-MP

Contrôle et enregistrement du pH, avec surveillance en temps réel à l'écran



### TUB-DOSIF

Tubes de dosage avec buse:  
3,2 - 4 - 4,8 - 6,4 - 8 mm



## Accessoires



**IT/TS**  
Imprimante intégrée



**KLL-MP**  
Remplissage automatique kit



**CP-MP**  
Système d'air comprimé



**SW8000**  
Software externe pour visualisation  
et réalisation de rapport avec résultats



**CAP-MP**  
Adaptateur de sonde externe



**PRENSACLAV**  
Pour le calibrage



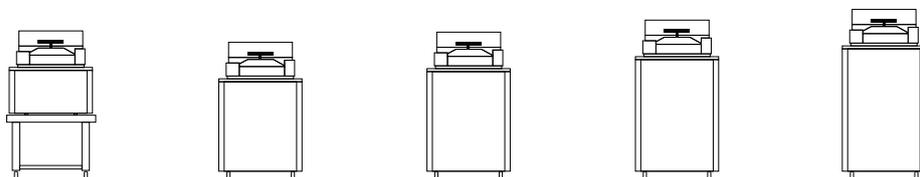
**TABLE-MP**  
Table en acier inoxydable



**TR-TR**  
Chariot de transport

# Préparateurs de milieux

## Fiche technique



### CARACTÉRISTIQUES

	AE-20 MP <sup>1</sup>	AE-40 MP	AE-60 MP	AE-80 MP	AE-100 MP
<b>Capacité de préparation des milieux de culture</b> min - max	6 - 18 L	12 - 36 L	15 - 54 L	30 - 72 L	35 - 90 L
<b>Chamber dimensions</b> Ø x H	320 x 350 mm	320 x 500 mm	320 x 700 mm	420 x 500 mm	420 x 700 mm
<b>Power</b> <sup>2</sup>	3000 W	6000 W	9000 W	15000 W	15000 W
<b>Electrical voltage</b> <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
<b>Frequency</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>External dimensions</b> L x D x H	615x815x735 mm	615x815x1100 mm	615x815x1320 mm	755x935x1285 mm	755x935x1385 mm
<b>Weight</b>	95 Kg	165 Kg	180 Kg	250 Kg	295 Kg

<sup>1</sup> Inclus table en acier inoxydable avec roues. Ref. TABLE-MP, dimensions ext. L x D x H: 700 x 700 x 600 mm et poids: 19 Kg

<sup>2</sup> Consulter des équipes surpuissantes

<sup>3</sup> Veuillez nous consulter pour d'autres voltages.

### DONNÉES DU PROCESSUS DE PRÉPARATION

<b>Température de stérilisation</b>	50 - 125 °C
<b>Température de distribution</b>	25 - 80 °C
<b>Temps de stérilisation</b>	1 - 250 min
<b>Pression maximale</b>	2,2 bar

### DONNÉES MÉCANIQUES

<b>Système de refroidissement</b>	Par serpentin
<b>Système de distribution</b>	Pompe péristaltique intégrée. Double pompe péristaltique (optionnelle)
	<b>Type</b> : magnétique de double pale
<b>Agitateur</b>	<b>Contrôle</b> : Potentiomètre indépendant dans le panneau de contrôle
	<b>Plage de vitesse</b> : 50-200 tours/min.
<b>Système de contrôle de stérilisation</b>	Contrôle par microprocesseur complètement automatique du capteur «cœur» PT100 et du capteur de température de la chambre. Valeur F0 de contrôle du cycle de stérilisation.
<b>Système de purge</b>	Déplacement gravitaire
<b>Construction</b>	<b>Châssis extérieur</b> : AISI 304
	<b>chambre de stérilisation et couvercle</b> : AISI 316L
<b>Jointe d'étanchéité</b>	Gomme de silicone
<b>Système d'ouverture</b>	Couvercle giratoire horizontal avec volant de blocage
<b>Roues</b> <sup>4</sup>	4 roues pivotantes, 2 avec blocage

<sup>4</sup> Dans l'AE-20-MP, les 4 roues avec blocage sont installées sur la table (réf. TABLE-MP).



## Fiche technique

### DONNÉES DE CONTRÔLE

<b>Transfert de données externe</b>	Ethernet USB
<b>Nombre de programmes</b>	50 programmes (2 programmes prédéfinis)
<b>Démarrage programmable</b>	Date et Heure
<b>Écran</b>	Écran tactile couleur 5"
<b>Monitoring des paramètres de stérilisation</b>	Contrôle des valeurs obtenues (T <sup>a</sup> ) en face des valeurs programmées. Le cycle est automatiquement interrompu si les valeurs obtenues diffèrent des valeurs programmées
<b>Visualisation de la pression</b>	Manomètre de pression en panneau frontal

### MESURES DE SÉCURITÉ

- Système de blocage du couvercle avec détection de pression positive
- Capteur de couvercle ouvert
- Détecteur de niveau d'eau
- Soupape de sécurité
- Thermostat de sécurité

### NORMATIVAS

Les directives et normes européennes de nos autoclaves:

**UNE-EN-ISO 9001:2015** Système de gestion de la qualité

**EN-61010-1** Exigences de sécurité pour les équipements électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire. Partie 1: Exigences générales

**EN-61010-2-040** Partie 2-040: Règles particulières pour les autoclaves de laboratoire

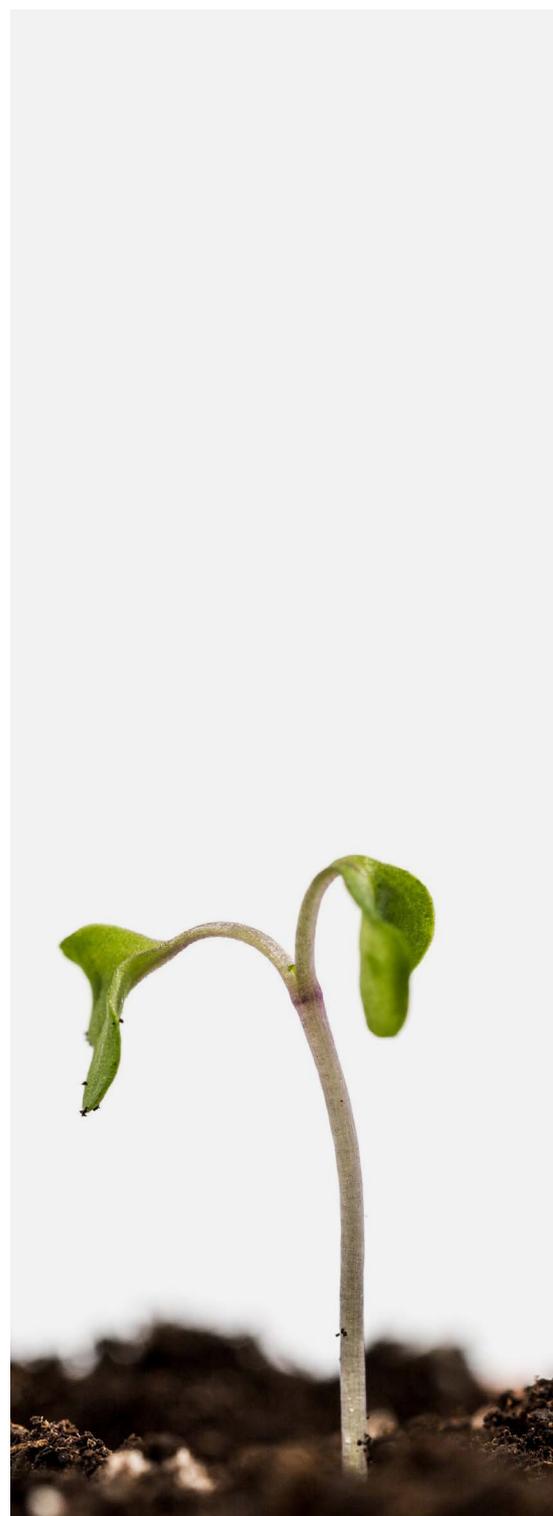
**EN-61326** Matériel électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire. Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)

**AD 2000 Merkblatt** Récipients sous pression

**2014/35/UE** Basse tension

**2014/30/UE** Compatibilité électromagnétique

**2014/68/UE** Équipements sous pression



+ info



CLIQUEZ!  
ACCÉDER À LA  
VIDÉO DE  
LA SÉRIE  
AE-MP

YouTube

AE-MP

Pour en savoir plus sur notre préparateur de milieu pour la **Série AE-MP**, rendez-vous sur notre **chaîne Youtube**



REV 06.2021

RAYPA

Avinguda del Vallès, 322  
Pol. Ind. "Els Bellots"  
08227 Terrassa (Barcelona) Spain

raypa@raypa.com  
www.raypa.com

Tel. +34 937 830 720

R. ESPINAR, S.L.