

## Manual de Instruções

# Agitador de Microplacas - 4 Posições (AM-4P)

### **GARANTIA**

Os equipamentos Marte têm um ano de garantia a partir da data da emissão da nota fiscal. Compreenderá a substituição de peças e mão-de-obra no reparo dos defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação.

Tanto a constatação de defeito, como reparos necessários serão promovidos por uma Filial Marte ou Assistência Autorizada.

A garantia não cobre a remoção, embalagem, transporte do equipamento para o conserto ou atendimento no local de instalação.

Em nenhum caso a Marte poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos, danos diretos e indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda qualquer outra perda ou despesa, incluindo lucro cessante. Se, em razão de Lei ou Acordo, a Marte vier a ser responsabilizada por danos causados ao cliente, o limite global de tal responsabilidade será o equivalente a 5% do valor do equipamento.

## **ÍNDICE**

1. Descritivo Tecnico.	'
<b>2.</b> Especificações Técnicas	2
3 Instruções de Operação e Segurança	3

## 1. DESCRITIVO TÉCNICO

O Agitador de Microplacas AM-4P da Marte Científica é um modelo projetado para oferecer agitação simultânea de diversas amostras de forma eficiente e precisa. Sua quádrupla plataforma permite o processamento de até 4 placas de 96 poços de ELISA ou 4 placas de cultura celular. Operando com base no princípio de agitação orbital, o qual gera movimentos circulares rápidos que criam um vórtice no líquido, ele permite a mistura rápida e homogênea de amostras e facilita processos como dissolução, suspensão, homogeneização e reações químicas. É um equipamento compacto, portátil, com velocidade de agitação ajustável e equipado com um motor que proporciona durabilidade e operação silenciosa. Sua combinação de precisão, durabilidade e facilidade de uso o torna uma ferramenta confiável para uma ampla gama de aplicações científicas em laboratórios de pesquisa, biotecnologia, química e ciências da vida.



## 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## CARACTERÍSTICAS

NOME DO EQUIPAMENTO	Agitador de Microplacas - 4 Posições
MODELO	AM-4P
REFERÊNCIA MARTE	900.0150.11
TIPO DE MOTOR	Motor Sem Escovas (Brushless)
MODO DE CONTROLE	Display Digital + Botão Rotativo
DISPLAY DIGITAL	Sim (LCD)
AMPLITUDE DE OSCILAÇÃO	3,0 mm (Oscilação Circular)
NÚMERO DE POSIÇÕES	4 Posições
VELOCIDADE	500 – 1200 rpm
INCREMENTO DE VELOCIDADE	10 rpm
CAPACIDADE MÁXIMA DE AGITAÇÃO	4 placas de 96 poços de ELISA ou 4 placas de cultura celular
TEMPORIZADOR	1min – 8h
POTÊNCIA	20 W
TENSÃO DE FUNCIONAMENTO	AC 100-240 V, 50/60Hz
AMBIENTE DE TRABALHO	5~40°C / 80% UR
TAMANHO DO PRODUTO	355 x 260 x 95 mm
TAMANHO DA EMBALAGEM	410 x 300 x 170 mm
PESO BRUTO / PESO LÍQUIDO	4,52 kg / 3,75 kg
ACESSÓRIOS INCLUÍDOS	Cabo de Energia e Manual do Usuário.

## 3. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

#### A) ETAPAS DE USO

#### **MODELO AM-4P**

- 1. Coloque o equipamento sobre uma superfície plana que não balance facilmente.
- Pressione suavemente ambos os lados do equipamento para fazer com que os pés de ventosa grudem na bancada.
- 3. Conecte o cabo de energia e ligue o equipamento.
- 4. Coloque a placa de ELISA / Cultura Celular em qualquer posição da bandeja.
- 5. Gire o botão esquerdo para ajustar o tempo e o botão direito para ajustar a velocidade.
- 6. Pressione qualquer botão (esquerdo ou direito) para iniciar/parar o equipamento.

#### **B) AMBIENTE DE USO DO EQUIPAMENTO**

- Uso interno.
- Altitude: ≤2000 m.
- Faixa de temperatura de operação: +5° C ~ +40° C.
- Faixa de umidade aplicável: ≤80% UR.
- Sem vibração ou fluxo de ar que possa afetar o desempenho.
- Não deve haver poeira condutiva, gás explosivo ou gás corrosivo no ar ao redor.
- Mantenha uma distância de segurança de 10cm antes e depois do funcionamento do equipamento.

### C) PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- É estritamente proibido conectar/desconectar o cabo de energia ou acionar o botão de energia com as mãos molhadas!
- É estritamente proibido desconectar o cabo de energia com o equipamento ligado!
- É estritamente proibido realizar manutenção ou limpeza com o equipamento energizado!
- É estritamente proibido instalar o equipamento em superfícies irregulares, instáveis ou vibratórias!



comercial@marte.com.br @m @martecientifica

Marte Científica e Instrumentação Industrial LTDA.

Rua Dr. Nogueira Martins, 235 - São Paulo - SP | CEP: 04143-020 comercial@marte.com.br | Tel.: (11) 3411.4500

Rua Antônio Américo Junqueira, 51/71 - Bairro Por do Sol Santa Rita do Sapucaí - MG | CEP: 37540-000 suportels@marte.com.br