

	<h2>Procedimento Operacional Padrão</h2>	<p>Código POP – 020</p>
<b>Título:</b>	POP de instalação, utilização, cuidados e manutenção do equipamento: <b>Mini Agitador Magnético</b>	
<b>Laboratório/nº:</b>	Laboratórios	
<b>Área de atuação:</b>	Laboratórios	
<b>Classificação:</b>	POP Instrumentais	
<b>Elaborado por:</b>	Profa. Dra. Renata Silva Brandão	

### 1. Objetivo:

Orientar e padronizar os métodos de utilização de equipamentos, bem como harmonizar as técnicas de boas praticas de fabricação e nas análises nos laboratórios da Faculdade Brasília.

- **Alcance:**

Acadêmicos dos cursos da Faculdade Brasília.

### 2. Descrição:

- **EQUIPAMENTO – Agitador Magnético.**



O Agitador Magnético foi desenvolvido para agitação de substâncias de baixa viscosidade, aquecimento de diversas substâncias através de sua plataforma aquecedora.

Aparelho utilizado para manutenção da temperatura de amostras que devem ser misturadas ou diluídas a quente.

#### 2.1 Características:

- Construído em alumínio com formato cilíndrico, revestido com epóxi eletrostático;
- Plataforma de aquecimento em alumínio com 20 cm de diâmetro;
- Temperatura máxima na superfície da plataforma:400°C ;
- Controle eletrônico de temperatura com referência entre pontos 1 a 10;
- Motor de indução, baixo consumo;
- Pode trabalhar em regime contínuo;
- Ímã circular com campos orientados;
- Velocidade de agitação entre 50 e 1300 rpm;
- Agita até 10 litros de líquidos com viscosidade próxima à da água;
- Duplo ajuste de velocidade, para atender todas as necessidades de agitação, viscosidade e formatos de barras magnéticas;
- Painel com botões de controle da velocidade, temperatura e lâmpadas piloto indicadoras de aquecimento e agitação;
- Não aconselhável para ambiente corrosivo;
- Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136;
- Acompanha uma barra magnética com revestimento de resina anti-aderente (PTFE) e manual de instruções;

## **2.2 Instalação:**

- Este equipamento necessita de uma rede elétrica em conformidade com a categoria Classe 1, com atenção para proteção contra choques elétricos e presença do fio terra na instalação.
- Temperatura de utilização de 5 °C a 35°C.
- Reservar uma bancada de trabalho limpa, seca e não combustível;
- Reservar uma distância de 15 cm de cada lado do equipamento como área de segurança.
- Conectar o cabo na rede elétrica.

## **3. Operação:**

- Use um Becker e uma barra magnética;
- Coloque o produto e a barra dentro do Becker e este sobre a plataforma do equipamento, cuidando para que o conjunto fique estável sobre a bancada.
- O equipamento está pronto para uso.

- Agitação:
- O recurso de agitação pode ou não ser utilizado com o aquecimento;
- Utilize o ajuste de agitação para programar a rotação desejada.
- Após algum tempo a rotação desejada é alcançada, este tempo depende das características do produto a ser agitado.
- Caso a barra magnética perca o sincronismo com o motor recomendamos que a rotação fosse diminuída até que a barra entre novamente em sincronismo.
- Este equipamento pode ser utilizado para aquecimento, independente da agitação: (basta não colocar a barra magnética), mas para refrigeração dos componentes do equipamento, o motor tem que estar sempre funcionando.
- Utilize o ajuste de aquecimento para programar a temperatura desejada. O equipamento atinge rapidamente a temperatura esperada.
- Quando utilizado somente para aquecimento este equipamento pode ser utilizado com produtos de diversas viscosidades.

#### **4. Manutenção:**

- O equipamento não requer manutenção periódica;
- Somente proceda a limpeza do equipamento com ele desligado da rede elétrica e totalmente frio.
- O limpar com água e sabão. Nunca com solventes.
- Nenhum tipo de manutenção deverá ser efetuado por pessoas não credenciadas.

#### **5. Referências:**

RDC nº 17 de 16 de abril de 2010, dispõe sobre as normas de Boas Práticas de Fabricação.

RDC nº 275 de 2002, dispõe sobre a constituição de POP e seu emprego.

Manual de Instruções do Agitador Magnético QUIMIS, mod. Q261.