

## FORNO MUFLA MICROPROCESSADA

### SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICAÇÃO
3. RESPONSABILIDADE
4. SIGLAS
5. METODOLOGIA
6. REFERÊNCIAS

### 1. OBJETIVO

Estabelecer o procedimento de operação do Forno Mufla Microprocessada.

### 2. APLICAÇÃO

**Mufla** – é um tipo de forno para altas temperaturas usadas em laboratórios. Consiste basicamente de uma câmara metálica com revestimento interno a base material refratário e equipado com resistências capazes de elevar a temperatura interior a valores acima de 1000 °C. As muflas mais comuns possuem faixas de trabalho que variam de 200 °C a 1400 °C.

### 3. RESPONSABILIDADES

Professores, técnicos, pesquisadores, alunos e colaboradores.

### 4. SIGLAS

K      kelvin  
°C     grau Celsius  
V      volt

### 5. METODOLOGIA

#### 5.1. Aspectos Gerais

- 5.1.1. Faixa de trabalho entre 300 e 1200 °C.
- 5.1.2. Construído com chapa de aço tratada e revestida com epóxi eletrostático.
- 5.1.3. Isolações térmicas evitando alto aquecimento da parte exterior.
- 5.1.4. Painel de comando lateral para melhor visualização.
- 5.1.5. Resistencia de fio Kanthal, embutidas em refratários.
- 5.1.6. Porta com contrapeso e abertura tipo bandeja para proteger o operador.
- 5.1.7. Precisão de controle em um único ponto: +- 7 °C.

## FORNO MUFLA MICROPROCESSADA

**5.1.8.** Sensor de temperatura tipo “K”.

### 5.2. Procedimento Operacional

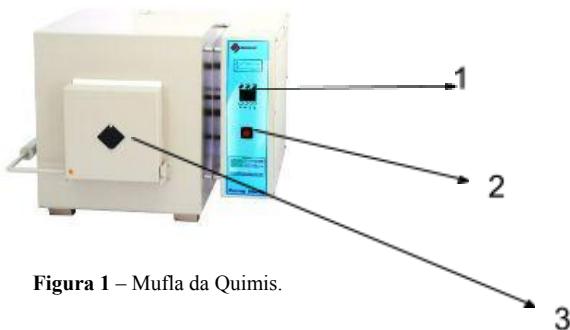


Figura 1 – Mufla da Quimis.

**5.2.1.** Utilização dos EPI's conforme Manual Prático de Segurança no Laboratório.

**5.2.2.** Antes de ligar o aparelho verifique se a tensão elétrica é compatível com a do equipamento (220 V)

**5.2.3.** Acione o interruptor liga - desliga para posição liga (2).

**5.2.4.** Programe a temperatura de trabalho com o auxílio das teclas, guiando-se pela tela *display* (1).

**5.2.5.** Ao completar o tempo de aquecimento determinado da amostra, diminua a temperatura e abra o “suspiro” (3) (peça losangular na porta do forno mufla) que irá auxiliar no esfriamento. É utilize os EPIs indicados.

**5.2.6.** Após o uso, desligue o interruptor e retire a tomada do equipamento da rede elétrica.

### 5.3. Limpeza

**5.3.1.** Para limpeza, basta utilizar um pincel para retira poeira do forno e caso haja problemas em relação a aquecimento e recomendável chamar assistência do equipamento.

## 6. REFERÊNCIAS

**6.1.** Catálogo Geral. Forno Mufla – Q-318M21. Disponível em: <<http://www.quimis.com.br>>. Acesso em: 17 abril de 2012.

**6.2.** Manual Prático de Segurança no Laboratório, disponível em: C:\Users\LIFT II\laboratório.