

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROCEDIMENTO OPERACIONAL



Nº: 08/12
Revisão: 01 | Data: 25/04/13
Localização: Lab_Mat
Página 1 de 3

CENTRÍFUGA PARA TUBOS

SUMÁRIO

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

1. OBJETIVO

Estabelecer o procedimento de operação da Centrífuga de Tubos da QUIMIS.

2. APLICAÇÃO

Centrífuga de Tubos – aparelho utilizado na separação dos componentes via sedimentação dos sólidos em líquidos, ou líquidos imiscíveis de diferentes densidades.

3. RESPONSABILIDADES

Professores, técnicos, pesquisadores, alunos e colaboradores.

4. SIGLAS

rpm rotação por minuto
s segundo
V volt
dB decibéis
mm milímetro
g/cm³ grama por centímetro cúbico

5. METODOLOGIA

5.1. Aspectos Gerais

5.1.1. Construída em chapa de aço revestido em epóxi eletrostático.

5.1.2. Pés de borracha aderentes.

5.1.3. Motor flutuante fixado em suporte antivibratório.

5.1.4. Freio elétrico com parada em menos de **10 s**.

5.1.5. Dispositivo de desligamento do motor ao abrir a tampa.

5.1.6. Cruzeta horizontal em alumínio balanceada.

5.1.7. Caçapas porta tubos em plástico de grande resistência tipo pendular.

CENTRÍFUGA PARA TUBOS

5.1.8. Nível de ruído aproximado **70 dB**.

5.1.9. Velocidade máxima **3400 rpm** (amostras $d=1,2 \text{ g/cm}^3$).

5.1.10. Controlador eletrônico de tensão para velocidade.

5.1.11. Raio atingido com tubos na horizontal **155 mm**.

5.1.12. Painel com knob de regulagem de velocidade e chave liga/desliga.

5.2. Procedimento Operacional



Figura 1 – Centrífuga para Tubos 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. Sempre manter a chave seletora na posição “zero” **(1)** antes de iniciar qualquer processo.

5.2.4. Carregar a cruzeta com as provas a serem centrifugadas e fechar a tampa.

5.2.5. Girar a chave seletora **(2)** até o ponto de rotação desejado, acompanhar com tacômetro manual.

5.2.6. Ao final do processo desligue o motor do knob de velocidade e acione o freio até que a cruzeta pare de girar.

5.2.7. Desligue a tomada do equipamento da rede elétrica.

5.3. Limpeza

5.3.1. Para conservar o equipamento faz-se necessário uma limpeza periódica, na parte externa (carcaça), utilizando o lustre moveis, e no caso de produto impregnado usar massa de polir. Na parte interna a cuba cruzeta e porta caçapa limpar com detergente neutro e álcool a 70.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROCEDIMENTO OPERACIONAL



Nº: 08/12
Revisão: 01 | Data: 25/04/13
Localização: Lab_Mat
Página 3 de 3

CENTRÍFUGA PARA TUBOS

6. REFERÊNCIAS

- 6.1. Catálogo Geral. Centrifuga para tubos.** Disponível em: <<http://www.quimis.com.br>>. Acesso em: 02 abr de 2012.
- 6.2. Manual Prático de Segurança no Laboratório,** disponível em: C:\Users\LIFT II\laboratório.