



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

TÍTULO: UTILIZAÇÃO DO LIOFILIZADOR MODELO MICROMODULYO - 115

Código: ILMD-SLM-IT.005

Revisão/Ano: 00/2018

Classificação SIGDA:

SUMÁRIO

01. OBJETIVO

02. CAMPO DE APLICAÇÃO

03. DEFINIÇÕES

04. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

05. SIGLAS

06. CONDIÇÕES DE BIOSSEGURANÇA

07. PROCEDIMENTOS

08. ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO A REVISÃO ANTERIOR

09. ANEXOS

10. FOLHA DE APROVAÇÃO

01. OBJETIVO

Este POP fixa condições, padroniza, define e estabelece regras que devem ser aplicadas na utilização do Liofilizador da marca Thermo Savant.

02. CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta instrução se aplica a todos os usuários do Laboratório Multiuso do ILMD, devidamente treinados e, na ausência destes, do Responsável Técnico.

03. DEFINIÇÕES

Liofilização ou criodessecação é a secagem a baixa temperatura, o material é colocado congelado enquanto está sendo desidratado por sublimação sob o vácuo, induzido pela baixa temperatura do Liofilizador.

04. REFERÊNCIAS

Manual de Instruções e manutenção: Liofilizador Thermo Savant.- Manual único

Data de Aprovação
__/__/2018

Página: 1/5

05. SIGLAS:

°C Graus Celsius

DRAIN Posição da chave do painel de controle para liberar a umidade interna e pressão interna do liofilizador.

ILMD – Instituto Leônidas & Maria Deane;

POP – Procedimento Operacional Padrão;

IT – Instrução de trabalho;

SLM – Seção de Laboratório Multiusuário

V – Volt

06. CONDIÇÕES DE BIOSSEGURANÇA

Esta atividade deve ser realizada utilizando jaleco, luvas, óculos de proteção, além de pessoal devidamente treinado.

07. PROCEDIMENTOS

1. A temperatura ambiente recomendada para utilização do liofilizador é de 21°C, verifique se os dois aparelhos de ar condicionados estão ligados;
2. Antes de utilizar o equipamento, abrir a tampa para limpar e ou secar a câmara de condensação com papel toalha para remover a umidade tanto da tampa quanto do reservatório;
3. Abrir a válvula da mangueira (DRAIN) e retirar qualquer quantidade de líquidos que possa estar dentro da mesma;
4. Fechar a tampa novamente;
5. Verificar se o nível do óleo na bomba de vácuo está correto; caso esteja baixo, completar;
6. Conectar o liofilizador na rede de energia de 110 V;
7. Fechar a válvula da mangueira (DRAIN);
8. Acionar a refrigeração (REFRIGERATION), pressionando o botão para posição ON, no liofilizador;
9. . Deixar o equipamento ligado, estabilizando por uma hora mesmo que o visor do painel esteja verde;
10. Conectar a bomba de vácuo a rede de energia 220V;
11. Retirar as amostras que estão em frascos de vidro do freezer – 20°C ou a – 80°C (conforme protocolo);
12. . Colocar as amostras sem que haja descongelamento das mesmas, nas bandejas com as tampas semi-tapadas;

13. Ligar a bomba de vácuo pressionando o botão para a posição *on*;
14. Verificar se a tampa da câmara de condensação está com boa vedação, ligando a bomba;
15. . Deixar as amostras no Liofilizador por aproximadamente 18 horas (conforme o tipo de amostra);
16. Desligar a bomba de vácuo e o liofilizador, pressionando o botão na posição OFF;
17. Abrir a válvula da mangueira DRAIN com cuidado.
18. Fechar as amostras;
19. Registrar a utilização no formulário de utilização de uso do Liofilizador.

OBSERVAÇÕES:

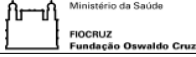

1. Quando o equipamento for utilizado por longo tempo (dias seguidos), o equipamento deverá ficar no mínimo por 24 horas em repouso. Portanto nunca deixe de observar o horário do término da última utilização para efetuar sua reserva.
2. De forma geral, a troca de óleo deve ser feita quando o óleo estiver com aspecto turvo, ou seja, após aproximadamente 150 horas de uso do liofilizador.
4. Durante a utilização do equipamento, caso seja observada alguma não conformidade, a ocorrência deve ser descrita no Formulário (Anexo A) e informado ao responsável da SLM.

08.ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO A REVISÃO ANTERIOR

Item alterado	Descrição das alterações

09. ANEXOS

ANEXO A

	FORMULÁRIO - ILMD				
REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADE E AÇÃO CORRETIVA					
Identificação de referência:	Revisão/Ano:	Classificação SIGDA:			
Data	Não conformidade - Descrição da Ocorrência	Rubrica	Ação Corretiva - Descrição do Reparo Realizado	Rubrica	Data

Revisão do Supervisor/Comentários: _____

Assinatura do Supervisor: _____ Data: _____

Cópia Co

**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DO LIOFILIZADOR MODELO
MICROMODULO - 115**

Código: ILM-D-SLM-IT.005

Revisão/Ano: 00/2018

10. FOLHA DE APROVAÇÃO

Elaboração
<p>_____</p> <p>Michele Silva de Jesus Tecnologista em Saúde Pública Data: __/__/2018</p>
Verificação
<p>_____</p> <p>Giovana Pinheiro Martins Coordenadora do Serviço Técnico de Suporte a Pesquisa Data: __/__/2018</p>
Aprovação
<p>_____</p> <p>Felipe Gomes Naveca Vice-diretor de Pesquisa e Inovação Data: __/__/2018</p>