



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

POP nº 37/2024

Revisão 01

Página 1/2

Elaborado por:

Revisado por:

Aprovado por

Dr^a Katgeane Neves da Silva
Biomédica

Dr^a Gêssica Tenório Rodrigues
Biomédica

Dr Marcelo Brasil da Silva
Gerente/Bioquímico
DAD/SEMUSA

Dr^a Alessandra Vidal Borges
Biomédica
RT DAD/SEMUSA

POP Nº37/2024

OBJETO: USO DO DESTILADOR E DEIONIZADOR DE ÁGUA

1. APLICAÇÃO:

- 1.1 Fornecer orientações gerais sobre a utilização dos aparelhos: destilador e deionizador para a obtenção de água destilada e deionizada com qualidade nos laboratórios de Análises Clínicas.
- 1.2 A água utilizada em laboratórios clínicos é de classificação Reagente Tipo II, de baixa condutividade elétrica.

2. PROCEDIMENTO:

2.1 Descrição do Equipamento Destilador:

- Certifique se o destilador está conectado a uma tomada (110 V - 220V);
- Verifique se as mangueiras de entrada e saída de água estão devidamente conectadas;
- A mangueira de entrada de água deve estar conectada ao registro de água, passando pelos filtros e chegando ao bico de entrada de água no destilador;
- A mangueira de saída de água deve estar conectada ao tubo de saída no destilador. A outra ponta da mangueira deve estar direcionada para dentro da pia do laboratório;
- Abrir a torneira de água da pia, espere 5 minutos, até que a saída de água do nível libere a água;
- Ligue o painel de comando através da chave liga-desliga;
- Pressione a tecla “rearme de segurança”, repare que a lâmpada acenderá sinalizando início do aquecimento;
- Aguarde até que se inicie a ebulição da água;
- Verifique a temperatura da água destilada, se estiver muito aquecida e perceber que o bico da coluna está liberando vapor, ajuste a agulha reguladora de fluxo contínuo de entrada de água mantendo um terço 1/3 do condensador frio;
- Para finalizar o processo, desligue a chave seccionadora para desligar o sistema;
- Mantenha o fluxo d'água por 5 minutos ligado após desligar o aparelho;

2.3 Observação:

- Procure manter a alimentação da caldeira constante durante o processo de destilação;
- Realize a limpeza da caldeira e das resistências com frequências;
- Sempre desligar o aparelho se não ficar ninguém no laboratório;
- Procedimento para todos que realizam atividades no laboratório.

2.4 Descrição do Equipamento Deionizador:

- A Vazão de água tratada do aparelho é de 50 ou 100 l/h, dependendo da marca do aparelho.
- Utilizar resina de troca iônica catiônica e aniônica, dispostas na mesma coluna (leito-misto). Esta resina irá reter as impurezas e sais minerais presentes na água na forma ionizada trocando-as por íons H⁺ e OH⁻.
- O condutivímetro funcionará em rede de 110V ou 220V (bivolt); No condutivímetro há um sensor luminoso. Observar a luz indicadora da condutividade. A luz verde indica condutividade < 4,0 µS/cm (ideal) e a luz vermelha indicam condutividade > 5,5 µS/cm.
- O condutímetro com a luz vermelha acesa sinaliza a saturação da resina de troca iônica e necessidade de substituição da coluna.
- A substituição da coluna deve ser feita através de um revendedor especializado.

2.5 Operação do Equipamento:



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

POP nº 37/2024		Revisão 01		Página 2/2	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprovado por	
Dr ^a Katgeane Neves da Silva Biomédica		Dr ^a Gêssica Tenório Rodrigues Biomédica		Dr Marcelo Brasil da Silva Gerente/Bioquímico DAD/SEMUSA	
				Dr ^a Alessandra Vidal Borges Biomédica RT DAD/SEMUSA	

- Conecte a tomada do condutivímetro na rede elétrica;
- Abra a torneira de água acoplada ao condutivímetro;
- Abra a torneira de água canalizada;
- Ligue o interruptor do condutivímetro;
- Aguarde até que a luz verde do condutivímetro acenda para poder utilizar a água;
- Feche a torneira de água canalizada;
- Feche a torneira de água próxima ao condutivímetro;
- Desligue o interruptor do condutivímetro.

3. REFERÊNCIAS:

Vicente, A. Lima, R.F. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO- POP. 2022. Disponível em:
<https://www.ufopa.edu.br/media/file/site/ibef/documentos/2023/c6c819dd2f108bf0740be1bbe0c3fbe1.pdf>



Assinado por **Alessandra Vidal Borges** - BIOMEDICA - RESPONSÁVEL TECNICA - Em: 14/11/2024, 17:00:50



Assinado por **Géssica Tenório Rodrigues** - Biomédica - Em: 13/11/2024, 07:19:20



Assinado por **Marcelo Brasil Da Silva** - Gerente de Laboratório - Em: 12/11/2024, 12:36:46



Assinado por **Katgeane Neves Da Silva** - BIOMEDICA - Em: 12/11/2024, 11:25:14