	PROGRAMA DE GESTÃO DA QUALIDADE					
	<b>PREPARO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÃO DE PERMANGANATO DE POTÁSSIO</b>					
	Código:	POP42	Revisão:	01	Data de Aprov.:	07/06/2018

#### 1. OBJETIVO

Estabelecer instrução para preparo e padronização de solução de Permanganato de Potássio.

#### 2. EXECUTANTE

Alunos, professores e bolsistas.

#### 3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Roteiro de aula prática.

#### 4. CONDIÇÕES/MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

- Equipamentos de proteção individual (EPIs) – Jaleco, sapato fechado, calça comprida, luva de látex e óculos;
- Frasco erlenmeyer (250 ml);
- Pipeta graduada (10 ml);
- Béquer (250 ml);
- Chapa aquecedora;
- Cadinho de vidro;
- Balão volumétrico (100 ml);
- Balança analítica;
- $\text{KMnO}_4$ ;
- Oxalato de sódio;
- $\text{H}_2\text{SO}_4$  1:8.


#### 5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

##### Procedimento:

##### Preparo da solução 0,1 N de $\text{KMnO}_4$

- Dissolva cerca de 0,8 g de permanganato de potássio em 250 ml de água destilada. Aqueça a solução até a fervura e mantenha o aquecimento (abaixo do ponto de ebulição) por 1 hora.

APROVAÇÃO DO DOCUMENTO		
ELABORADOR (ES)	COORDENAÇÃO LAQAMB	COORDENAÇÃO LTPA
Louhana M. Rebouças	Profa. Cynara Aguiar	Prof. Bruno César

	PROGRAMA DE GESTÃO DA QUALIDADE					
	<b>PREPARO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÃO DE PERMANGANATO DE POTÁSSIO</b>					
	Código:	POP42	Revisão:	01	Data de Aprov.:	07/06/2018

- Filtre através do cadinho de vidro sinterizado.
- Transfira para um frasco escuro e proteja a solução da ação de vapores redutores e da ação da luz.
- Se o dióxido de manganês se sedimentar depois de algum tempo, filtre e padronize novamente a solução.

### Padronização

#### Solução 0,1 N de $\text{KMnO}_4$

Em meio ácido o íon oxalato ( $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ ) é oxidado pelo íon permanganato ( $\text{MnO}_4^-$ ) a dióxido de carbono e água.



#### Padronização da solução 0,1 N de $\text{KMnO}_4$

- Pese aproximadamente 0,25 g de oxalato de sódio (previamente dessecado em estufa a  $105^\circ\text{C}$ ), transfira quantitativamente para um erlenmeyer de 250 ml e dissolva aproximadamente 70 ml de água.
- Junte 15 ml de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1:8, aqueça a  $80 - 90^\circ\text{C}$  e titule a quente com  $\text{KMnO}_4$  até o aparecimento de coloração rósea persistente. Anote o volume gasto na bureta e calcule a normalidade da solução de  $\text{KMnO}_4$  ou o fator de correção para a solução 0,1 N.

### Armazenamento

Frasco âmbar


### Validade

6 meses

### 6. RESULTADOS ESPERADOS

Não se aplica.

APROVAÇÃO DO DOCUMENTO		
ELABORADOR (ES)	COORDENAÇÃO LAQAMB	COORDENAÇÃO LTPA
Louhana M. Rebouças	Profa. Cynara Aguiar	Prof. Bruno César

	PROGRAMA DE GESTÃO DA QUALIDADE					
	<b>PREPARO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÃO DE PERMANGANATO DE POTÁSSIO</b>					
	Código:	POP42	Revisão:	01	Data de Aprov.:	07/06/2018

## 7. DEFINIÇÕES E CONCEITOS

Não aplicável.

## 8. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Equipamentos de proteção individual (EPIs) – Jaleco, sapato fechado, calça comprida, luva de látex e óculos;
- Consultar a **FISPQ** dos reagentes usados no preparo das soluções.

## 9. DESTINO OS RESÍDUOS GERADOS

Titulado da padronização: Acondicionamento em frasco identificado.

## 10. ANEXOS

-

## 11. CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA DE APROVAÇÃO	NATUREZA DA REVISÃO
00		_ Criação do documento
01		_ Revisão de formatação e adequação ao QLAB

APROVAÇÃO DO DOCUMENTO		
ELABORADOR (ES)	COORDENAÇÃO LAQAMB	COORDENAÇÃO LTPA
Louhana M. Rebouças	Profa. Cynara Aguiar	Prof. Bruno César