	MANUAL DE MÉTODOS ANALÍTICOS	
	Teor de Peróxido de Hidrogênio	
Setor: Laboratório Controle de Qualidade	Método Analítico: 008	
Vigência: 20/10/2014	Páginas: 1 de 2	

1. OBJETIVO:

Determinar o teor Substâncias oxidantes presente na amostra.

2. APLICAÇÃO:

Aplica-se ao Laboratório Químico quando for necessária a Determinação do teor do Peróxido de hidrogênio.

3. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

Analista Químico, Técnico Químico, Estagiário e Supervisor de Controle de Qualidade.

4. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:

- Bureta de 50 ml com divisão de 0,1 ml
- Pesa-filtro
- Erlenmeyer de 500 ml
- Proveta 150 ml
- Pipeta descartável
- Balança analítica

5. REAGENTES:

- Amostra
- Ácido Sulfúrico 2N
- Permanganato de potássio 0,5N


6. PROCEDIMENTOS:

6.1 - Em um pesa-filtro, com auxílio de pipeta descartável, pesar uma quantidade adequada de amostra de acordo com a tabela 1;

6.2 - Em um erlenmeyer de 500 ml, adicionar 150 ml de solução de ácido sulfúrico 2N, medido com proveta.

6.3 – Adicionar de uma bureta de 50 ml, gota a gota, com agitação, a solução de

Elaborado: Laboratório – Controle de Qualidade	Revisado: 20/10/2014
Emissão: 16/06/08	Aprovado: Marcos Alcides Cavalcante
Revisão: 02	CRQ 004327283 IV Região

	MANUAL DE MÉTODOS ANALÍTICOS	
	Teor de Peróxido de Hidrogênio	
Sector: Laboratório Controle de Qualidade	Método Analítico: 008	
Vigência: 20/10/2014	Páginas: 2 de 2	

permanganato de potássio 0,5 N até que uma ligeira coloração rosa persista por 30 segundos (em geral uma gota é suficiente).

6.4- Adicionar o pesa-filtro contendo a amostra de peróxido de hidrogênio e Homogeneizar.

6.5- Com agitação, titular com a solução de permanganato de potássio 0,5 N até que a Coloração rosa apareça novamente e persista por mais de 30 segundos. Seja V o volume de solução de permanganato de potássio 0,5 N gasto nesta titulação, em ml.

Tabela 1.

Faixa de concentração	Massa (g)
<33% p/p	0,150 g
Entre 33 a 55% p/p	0,120 g
Entre 55 e 75% p/p	0,100g
> 75% p/p	0,100 g

7 – Cálculo:

$$\% \text{H}_2\text{O}_2 = \frac{V \times N \times F \times 17,008 \times 100}{M \times 1000}$$

V = Volume gasto na titulação;

N = normalidade da solução de permanganato de potássio =0,5N;

F = Fator de correção da solução de permanganato de potássio;

M= Massa da Amostra, em g.

17,01 = Equivalente do peróxido de hidrogênio;

8. REFERÊNCIAS:

Método FP-104/1-N - (01/05/06) - Solvay Laboratório Central Interlox - Bruxelas - Peróxido de Hidrogênio - Produto Final - Determinação da concentração (método KMnO4)

Elaborado: Laboratório – Controle de Qualidade	Revisado: 20/10/2014
Emissão: 16/06/08	Aprovado: Marcos Alcides Cavalcante
Revisão: 02	CRQ 004327283 IV Região