

**Etec**  
Tiquatira  
São Paulo



## Tecnologia dos Processos Industriais - 3º Módulo - 2017

Carmelo Neto - Daniel Rossi - Calixto Fernandes Fº

<b>EPIs</b>	 Avental	 Luvas	 Óculos	 Sapato Fechado
-------------	--	--	--	---

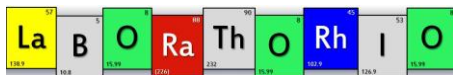
## ORDEM DE PRODUÇÃO

Produto → <b>Shampoo para Cabelos Normais</b>	Data → <b>19/05/2017</b>
Quantidade & Unidade → <b>0,750 kg</b>	Lote → <b>007/17</b>

<b>Matérias-Primas (Reagentes)</b>	<b>Nº do Lote do Fornecedor</b>
1 - Água destilada	N/A
2 - Lauril-Éter Sulfato de Sódio	N/A
3 - Dietanolamida de ácido graxo de côco 90	C459G3
4 - Cocoamidopropil betaina	275873
5 - Metilparabeno	AUTO12380
6 - Propilparabeno	0602037
7 - Glicerina	39643
8 - Ácido cítrico (solução a 30%)	07464
9 - Cloreto de sódio (solução a 20%)	42540
10 - Essência	N/A
11 - Corante	N/A

### Procedimento Operacional

- Preparar a área de trabalho;
- Quantificar e separar as matérias- primas;
- Em um recipiente de 2 litros adicionar metade da água;
- Com agitação lenta e constante, adicionar o LESS, o dietanolamida de ácido graxo de côco 90 e o cocoamidopropil betaina, respectivamente, e aguardar 10 minutos;
- Em um béquer de vidro, aqueça a glicerina, o metilparabeno e o propilparabeno até a completa solubilização dos mesmos;



**Etec**  
Tiquatira  
São Paulo

- Adicionar esta segunda solução à primeira, aos poucos, e sob agitação constante;
- Medir o pH e preparar uma solução a 30% de ácido cítrico caso seja necessário corrigi-lo;
- Dissolver o corante e a essência em água e adicionar a mistura
- Acrescentar o restante da água e homogeneizar bem;
- Acertar a viscosidade com o cloreto de sódio (solução a 30%), adicionando aos poucos até obter viscosidade desejada;
- Realizar análises de controle de qualidade



## ENSAIOS FINAIS DA QUALIDADE

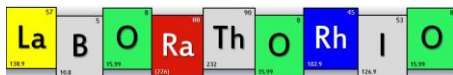
Produto: Shampoo para Cabelos Normais			Lote: 007/17	
Características	Especificações	Unidade	Medição Obtida	Aprovado? (S/N)
Aspecto visual	Líquido viscoso, fosco e levemente roxo.	N/A	Conforme Especificação	Sim
Massa Específica	0.890 a 0.980	g/cm <sup>3</sup>	0,895	Sim
pH	6 a 8	N/A	Aproximadamente 7	Sim
Viscosidade	40 a 70	segundos	51	Sim

## STATUS FINAL

Aprovados [ x ]	Químico Responsável: Priscila Sousa	Data: 19/05/17	Observações: Todas as etapas do processo foram concluídas satisfatoriamente
Fora de Especificação [ ]			
Reprovado [ ]			

## CONTROLE DE ENVASAMENTO

Tipo de Embalagem	Prazo de Validade	Contra-Amostra	Etiqueta	Visto
PET	19/05/2018	N/A	OK	



**Etec**  
Tiquatira  
São Paulo

## AVALIAÇÃO - ANVISA