|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Cadastro** | | | | **Título do Documento** | | | | Método de Teste Carmin de Cochonilha e Laca de Carmin 52% | | | | **Revisão** | **Sigla** | **Número do Documento** | | 10 | ME | 065/300/301 | | **Processo** | **Categoria** | **Elaborador** | | Laboratório - ME | Instruções | Daniele Souza Santos | | **Texto** | | | | <p><img alt="" src="http://www.equalit.com.br/Arquivos/20/Arquivos/576.jpg" /></p>  <p><strong>1- Objetivo </strong></p>  <p>- Este método tem como objetivo descrever as seguintes determinações: teor de ácido carmínico, pH, microbiologia, densidade, aparência, luminosidade, insolúveis e solubilidade.</p>  <p> </p>  <p><strong>2- Materiais e Equipamentos</strong></p>  <p>- Balança analítica</p>  <p>- Béquer</p>  <p>- Proveta</p>  <p>- Bagueta</p>  <p>- Pipetas graduadas e volumétricas</p>  <p>- Balões volumétricos</p>  <p>- Agitador magnético com aquecimento</p>  <p>- Vidro relógio</p>  <p>- pHmetro</p>  <p>- Espectrofotômetro visível. </p>  <p>- Colorímetro digital portátil Modelo CLM-194</p>  <p> </p>  <p><strong>3- Reagentes</strong></p>  <p>- Água destilada</p>  <p>- Ácido Clorídrico 2,0 N</p>  <p>- Ácido Clorídrico 0,06 N</p>  <p>- Leite Integral</p>  <p> </p>  <p><strong>4- Procedimentos</strong></p>  <p><strong>4.1- Teor de Ácido Carmínico</strong></p>  <p>- Pesar em frasco de 250 mL, conforme a tabela abaixo:</p>  <p> </p>  <p>Concentração</p>  <p>Quantidade</p>  <p>Laca 48 – 52%</p>  <p>0,0900 g</p>  <p>Carmin 3%</p>  <p>1,7000 g</p>  <p>Carmin 1,5%</p>  <p>3,5000 g</p>  <p> </p>  <p>- Adicionar 100 mL de água destilada e 30 mL de ácido clorídrico 2,0 N, agitar e ferver até dissolução total. Usar agitador magnético, esfriar até temperatura ambiente. Transferir a solução para um balão volumétrico de 1000 mL e completar com água destilada, e agitar.</p>  <p>- Determinar a absorbância da solução no comprimento de onda de 494 nm, em espectrofotômetro visível, usando como branco ácido clorídrico 0.06 N (3 ml de HCl 2N completar para 100 ml de H2O em um balão volumétrico).</p>  <p>- Observação: Ajustar o peso da amostra para obter absorbância entre 0,650 e 0,750.</p>  <p><strong>4.1.1- Cálculos</strong></p>  <p><strong>A.C. % :     <u> 100 x A x 100</u></strong></p>  <p><strong>                   1,39 x W</strong></p>  <p>Onde: A.C: ácido carmínico</p>  <p>           A: absorbância</p>  <p>           1,39: Absorbância do ácido carmínico solução</p>  <p>           W : Peso da amostra em mg.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.2- pH</strong></p>  <p>- Utilizar o método de teste MG-538.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.3- Microbiologia</strong></p>  <p>- Utilizar método de teste MG-539.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.4- Densidade</strong></p>  <p>- Ajustar a temperatura para 20ºC. Utilizar método de teste MG-511.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.5-  Aparência</strong></p>  <p>-  Laca Carmin 52%: pó vermelho fino brilhante</p>  <p>- Carmin 3%: Liquido vermelho com odor amoniacal</p>  <p>- Carmin 3% KOH: Liquido vermelho com odor característico.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.6- Luminosidade</strong></p>  <p>- A amostra deverá ser diluída na seguinte proporção: 1 ml de carmin para 100ml de leite integral. Utilizar método de teste MG-545.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.7- Insolúveis</strong></p>  <p>- Utilizar método de teste MG-523.</p>  <p> </p>  <p><strong>4.8- Solubilidade</strong></p>  <p>- Está de acordo com o teste de teor, aonde "adicione-se 100 mL de água destilada e 30 mL de ácido clorídrico 2,0N, agitar e ferver até dissolução total".</p>  <p> </p>  <p><strong>5- Precauções de Segurança</strong></p>  <p>- Os reagentes acima são agravantes a saúde, pois podem causar queimaduras a pele e olhos, é aconselhável o uso de equipamento de segurança tais como: óculos e luvas.</p>  <p> </p>  <p><strong>6- Referências Bibliográficas</strong></p>  <p><strong>Food Chemical Codex 10th Edition, 2016</strong></p>  <p> </p>  <p><strong>\* Fim do Documento \*</strong></p> | | | | | |
|  | | |
|  | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | | |
|  | | |