



DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA E ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ARGILA BENTONITA DE MELO (UY)

Natã Adolfo Ribeiro de Souza (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Maria Eduarda Filippini, Venina dos Santos (Orientador(a))

As argilas são minerais cujas propriedades lhe conferem diversas aplicações. Na área cosmética, podem ser utilizadas como princípio ativo em diversos produtos, como maquiagem mineral, máscaras faciais e cremes. Este trabalho tem como objetivo avaliar a argila bentonita de Melo (UY) por meio de análise microbiológica e determinar o tamanho das partículas de argila. A análise microbiológica foi realizada no Laboratório de Controle de Qualidade de Medicamentos e Cosméticos da Universidade de Caxias do Sul (LCMEC/UCS), onde foi feita a contagem de bactérias mesófilas, contagem de bolores e leveduras, coliformes fecais e totais e pesquisa de patógenos existentes na amostra de argila. Os resultados obtidos nesta análise se encontraram de acordo com a legislação, constatando assim que o método de calor a seco foi eficiente para a descontaminação da amostra. Para a distribuição granulométrica, foram usados 1,5 kg de argila e dispostos em um peneirador da marca Bertel®, com vibração 6 (velocidade média) durante 25 min. Foram utilizadas quatro peneiras com abertura de 180, 425, 500 e 710 micrometros. A fração de amostra retida no fundo coletor apresentou partículas menores e iguais a 180 micrometros. 21, 91% da massa de argila colocada no peneirador passou pela menor faixa granulométrica e foi incorporada em uma formulação de máscara facial com potencial ação hidratante.

Palavras-chave: bentonita de Melo, granulometria, análise microbiológica

Apoio: UCS, UCS-ISAM-CNPq