

EXTRAÇÃO DA CASEÍNA DO LEITE

Situação problema: Estamos cercados por plásticos. Nas casas, nos eletrodomésticos, nas embalagens, enfim, é o material mais consumido mundialmente. Estes plásticos podem ter uma origem natural ou sintética. É possível obter um polímero a partir do leite?

Material:

- 1 filtro de pano
- 2 béqueres de 200 mL
- 1 gramas de bicarbonato de leite
- 100 mL de leite
- 25 mL de vinagre

Procedimento:

1. Coloque em um béquer cerca de 100 mL do leite;
2. Aqueça o leite até atingir 40°C (utilize o termômetro para medir);
3. Transfira o leite aquecido para outro béquer;
4. Acrescente 25 mL de vinagre ao leite;
5. Continue a adicionar vinagre aos poucos até que o líquido fique claro;
6. Filtrar o líquido sobrenadante (soro) e recolha o sólido;
7. Após a separação da caseína, adicionar o bicarbonato de sódio e homogeneizar.

Questões para análise do experimento:

1. Como ocorre a extração da caseína do leite?
2. Porque a adição de bicarbonato de sódio faz com que a caseínas se torna adesiva?
3. Qual o nome que se dá ao líquido que restou após a retirada da caseína?
Quais as proteínas presentes?
4. Porque a caseína é considerada um polímero?