
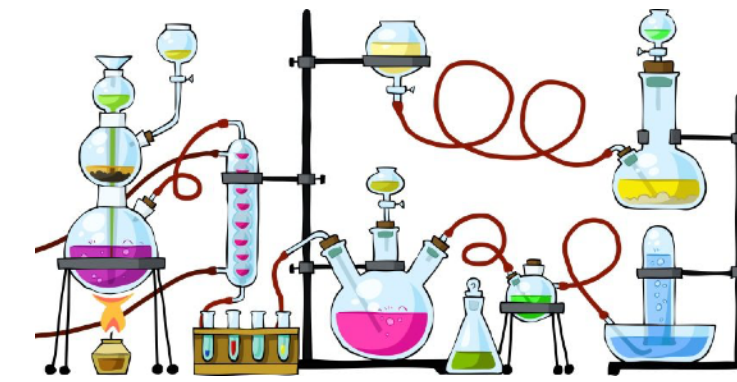




Separação de Misturas

Resumo teórico



Vaporização
Separação do componente líquido por mudança de fase em uma mistura sólido-líquido.

- **Decantação:** Separa componentes de misturas heterogêneas de sólidos e líquidos ou líquidos imiscíveis, com base na diferença de densidade.
- **Filtração:** Utilizada para separar sólidos de líquidos ou gases, passando a mistura por um filtro que retém as partículas sólidas.
- **Centrifugação:** Acelera a separação de componentes de misturas heterogêneas, usando rotação rápida para aproveitar diferenças de densidade.
- **Evaporação:** Separa um sólido dissolvido em um líquido, evaporando o líquido para deixar o sólido para trás.
- **Destilação:** Separa líquidos miscíveis ou sólidos dissolvidos em líquidos, através do aquecimento e condensação.
 - **Destilação simples:** Para sólidos dissolvidos em líquidos.
 - **Destilação fracionada:** Para líquidos com pontos de ebulição próximos.
- **Sublimação:** Separa substâncias que passam do estado sólido diretamente para o gasoso.
- **Levigação:** Utiliza água para separar sólidos de diferentes densidades.
- **Dissolução fracionada:** Usa um solvente para dissolver seletivamente um dos componentes da mistura.
- **Separação magnética:** Emprega um ímã para separar componentes magnéticos de não magnéticos.
- **Peneiração ou Tamisação:** Separa partículas sólidas de diferentes tamanhos com peneiras.
- **Flotação:** Separa sólidos de diferentes densidades usando um líquido de densidade intermediária.
- **Cristalização:** Separa sólidos de uma solução ao formar cristais do soluto, por diferença de solubilidade.
- **Extração:** Inclui extração líquido-líquido e sólido-líquido, usando um solvente para extrair componentes.
- **Sedimentação:** Baseia-se na deposição natural de sólidos mais pesados no fundo de um recipiente.
- **Catação:** Método manual de separação de componentes de uma mistura, baseado na diferença de tamanho, cor ou forma.
- **Fusão Fracionada:** Separa componentes sólidos com diferentes pontos de fusão, aquecendo a mistura até que apenas um componente se funda.
- **Liquefação Fracionada:** Usada para separar gases, liquefazendo-os em temperaturas diferentes.
- **Ventilação:** Separação de sólidos de diferentes densidades usando uma corrente de ar.



Destilação fracionada
Separação de substâncias líquidas miscíveis pela diferença de temperatura de ebulição.



Destilação simples
Separação de mistura sólido-líquido pela diferença de temperatura de ebulição.



Liquefação fracionada
Separação de uma mistura de gases pela passagem para estado líquido por resfriamento ou compressão.

● Cada um desses métodos é escolhido de acordo com as propriedades físicas e químicas dos componentes da mistura, sendo aplicados em diferentes contextos em laboratórios, indústrias e atividades cotidianas.

