

SEPARAÇÃO DE MISTURAS (RESUMO)

Prof. Carlos Eduardo

Métodos mecânicos: usado para misturas heterogêneas, não envolvendo mudanças de estado físico da matéria

Filtração

Separação de sistemas heterogêneos sólido-líquido e sólido-gás através de filtros.



Decantação

Separação de sistemas heterogêneos líquido-líquido, sólido-líquido e sólido-gás devido a diferença de densidade. O mais denso tende a ficar na fase inferior.



Centrifugação

Separação de sistemas heterogêneos sólido-líquido por ação da força centrífuga.



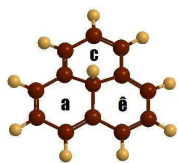
Separação Magnética

Separação de sistemas heterogêneos sólido-sólido por ação de ímãs ou eletroímãs.



SEPARAÇÃO DE MISTURAS (RESUMO)

Prof. Carlos Eduardo



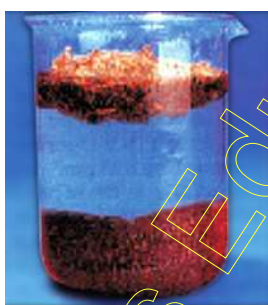
Levitação

Separação de sistemas heterogêneos sólido-sólido. Quando uma mistura se forma por substâncias sólidas de densidades diferentes, pode-se utilizar uma corrente de água para separá-las. É o caso do ouro, que nos garimpos que normalmente é encontrado junto a uma porção de terra ou areia.



Flotação

Separação de sistemas heterogêneos sólido-sólido onde um deles tende a ficar na superfície por ação de um agente externo (adição de água, óleo, corrente de ar etc.).



Separação da serragem misturada com areia por flotação. A serragem flutua enquanto a areia sedimenta.

Catação

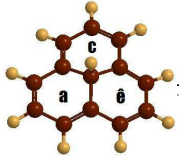
Separação **manual** de sistemas heterogêneos sólido-sólido.



Peneiração

Separação de sistemas heterogêneos sólido-sólido por ação de uma peneira.





SEPARAÇÃO DE MISTURAS (RESUMO)

Prof. Carlos Eduardo

Métodos Físicos: usado para misturas homogêneas, envolvendo mudanças de estado físico da matéria

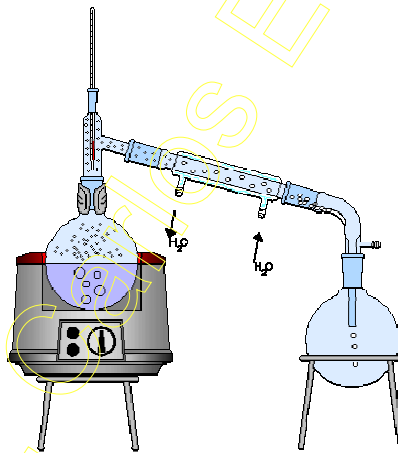
Fusão Fracionada

Separação de sistemas homogêneos sólido-sólido por ação do calor. O sólido de menor ponto de fusão torna-se líquido primeiro separando-se do outro que ainda encontra-se sólido. Não pode ser utilizado para misturas eutéticas.



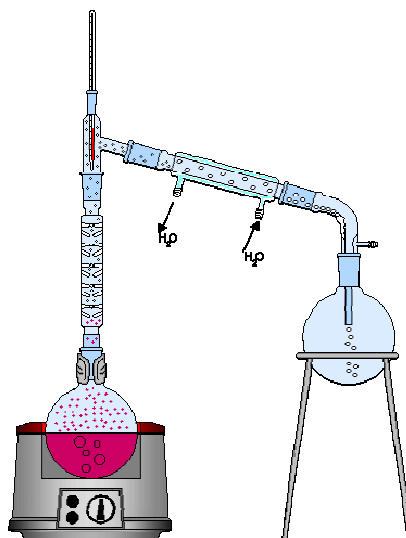
Destilação Simples

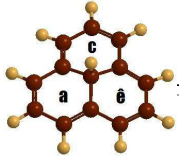
Separação de sistemas homogêneos sólido-líquido por aquecimento do sistema de forma que o líquido sofra vaporização seguida de condensação, separando-se do sólido dissolvido.



Destilação Fracionada

Separação de sistemas homogêneos líquido-líquido por aquecimento do sistema de forma que os líquidos sofram vaporização seguida de condensação, separando-se uns dos outros de acordo com o seu ponto de ebulição. Chegam ao topo da coluna em ordem crescente de seus pontos de ebulição para então sofrerem condensação. Não pode ser utilizado para misturas azeotrópicas.





Métodos que se valem da solubilidade dos materiais

Cristalização Fracionada

Precipitação de um soluto sólido a partir de uma solução por vaporização de solvente ou resfriamento.



Dissolução Fracionada

Separação de uma substância de outra por dissolução seletiva em um solvente.

