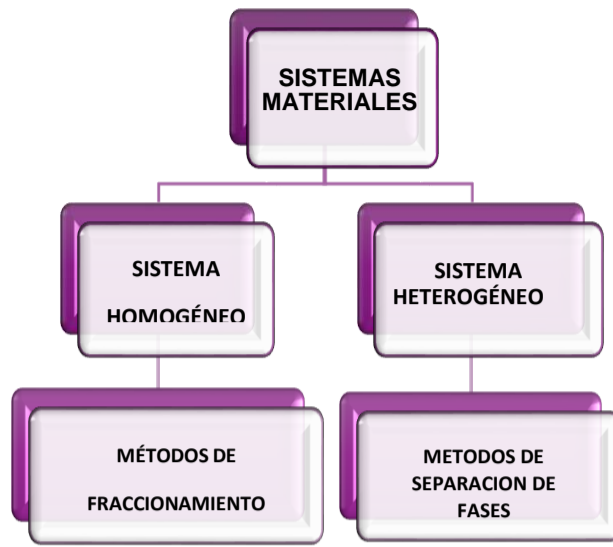
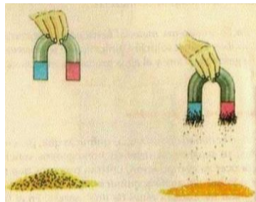


SISTEMAS MATERIALES - METODOS DE SEPARACION



MÉTODOS DE FRACCIONAMIENTO → PARA SISTEMAS HOMOGÉNEOS

Los métodos de separación de mezclas o métodos de separación de fases son los distintos procedimientos físicos que permiten separar dos o más fases de una mezcla, valiéndose de las diferentes propiedades químicas de cada uno de ellos.



Imantación

Método para separar sólidos en los que uno de ellos tiene propiedad magnética.

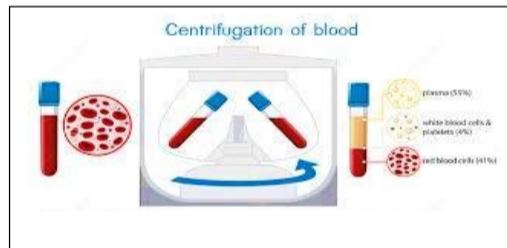


TAMIZACIÓN

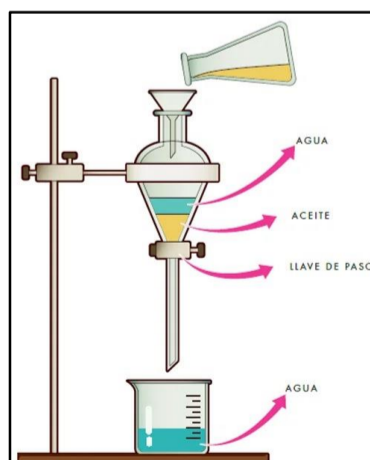
Método físico para separar mezclas de sólidos formados por partículas de tamaño diferente.

Centrifugación

Método por el cual se pueden separar sólidos de líquidos de diferente densidad, mediante la fuerza rotativa.



DECANTACIÓN: Es un procedimiento físico en el que se separa un sólido o líquido provisto de mayor densidad de otro que, al tener menor densidad, ocupa la parte superior de una mezcla heterogénea.



FILTRACIÓN: Con este método se puede separar un sólido insoluble de grano relativamente fino de un líquido. En este método es indispensable un medio poroso de filtración que deja pasar el líquido y retiene el sólido. Los filtros más comunes son: papel filtro, redes metálicas, fibra de vidrio, algodón, fibras vegetales.

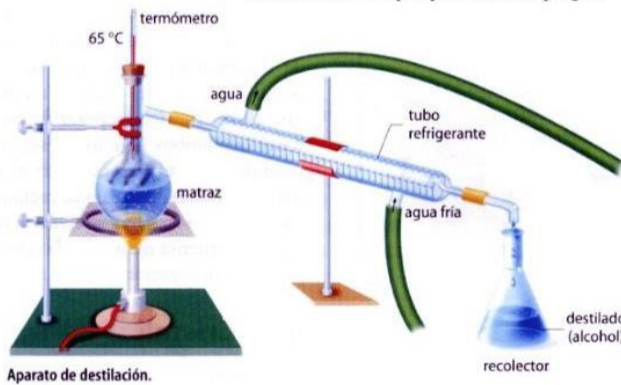


MÉTODOS DE FRACCIONAMIENTO → PARA SISTEMAS HOMOGÉNEOS

Métodos de fraccionamiento. Estos métodos tienen como objetivo recuperar las diferentes fracciones o componentes de una solución: el solvente y los solutos. Muchas veces es posible realizar la recuperación total de los componentes usando solo un método y en ese caso, se combinan varios de ellos.

Destilación

Se utiliza para separar líquidos solubles entre sí y con diferentes puntos de ebullición. Por ejemplo: alcohol y agua



Cristalización y precipitación

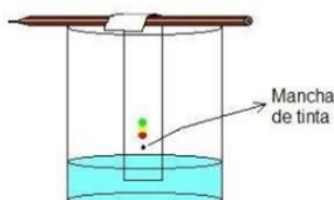
Se utiliza para separar un soluto sólido disuelto en un disolvente.



La destilación fraccionada es una variante de la destilación simple que se emplea principalmente cuando es necesario separar líquidos con punto de ebullición cercanos. La principal diferencia que tiene con la destilación simple es el uso de una columna de fraccionamiento.

CROMATOGRAFIA

- La cromatografía es una técnica de separación de sustancias que se basa en las diferentes velocidades con que se mueve cada una de ellas a través de un medio poroso arrastradas por un disolvente en movimiento



Evaporación:

El procedimiento de Evaporación consiste en separar los componentes más volátiles exponiendo una gran superficie de la mezcla. El aplicar calor y una corriente de aire seco acelera el proceso.

