

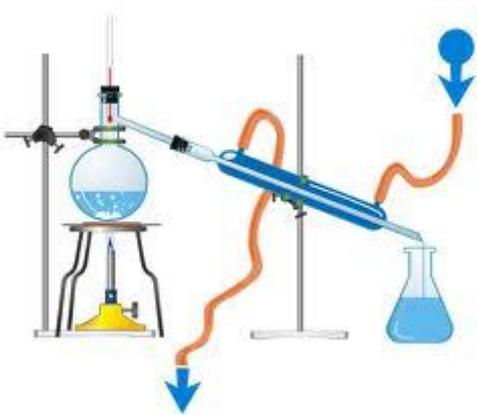
## SEPARACION DE LOS COMPONENTES DE UNA MEZCLA DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Prof: Edwar Cortes G. – Maricela Saavedra

### PROCEDIMIENTO

#### PARTE I. SEPARACION DE UNA MEZCLA DE LIQUIDOS: METODO: PROCESO DE DESTILACION:

1. Adicione al matraz de destilación aproximadamente 100 ml de etanol al 60%
2. Registre la temperatura inicial
3. Adicione al matraz de destilación unos núcleos de vidrio
4. Realice el montaje completo del equipo de destilación simple
5. Antes de iniciar el calentamiento observe que los tapones estén bien ajustados
6. Inicie el proceso de calentamiento
7. Registre la temperatura cuando ocurra una ebullición moderada del líquido dentro del matraz
8. Registre la temperatura cuando se destile la primera gota, mantenga la temperatura a 85°C
9. Colecte aproximadamente 30 ml de etanol
10. Suspnda el calentamiento. Deje enfriar el balón de destilación antes de lavarlo



#### PARTE II. SEPARACION DE UNA MEZCLA DE SOLIDOS

##### A. PROCESO DE CRISTALIZACION Y FILTRACION

1. Pese en un beaker de 25 ml aproximadamente 3 g de sulfato cúprico, pentahidratado  $\text{Cu SO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  y 1 g de arena
2. Disuelva los reactivos en 5 ml de agua destilada



3. Agite la mezcla por un minuto
4. Caliente la mezcla en una estufa por 3 minutos y continúe agitando hasta disolución completa.
5. Filtre la mezcla en caliente
6. Seque el residuo y registre el peso obtenido
7. El filtrado obtenido en el beaker de 10 ml se pone en un baño de hielo
8. Observar la formación de los cristales en la solución
9. Filtre a gravedad la solución en embudo de filtración
10. Lave los cristales con dos porciones de 5 ml de agua fría (utilizar el agua del baño de hielo)
11. Dejar secar el sólido recristalizado en el papel filtro
12. Determine la masa del sólido recristalizado