

SEPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA MATERIAL: FILTRACIÓN Y CRISTALIZACIÓN

FUNDAMENTO DE LA EXPERIENCIA

La filtración es un procedimiento que sirve para separar los componentes de una mezcla heterogénea en función del tamaño de sus partículas. La cristalización permite separar el soluto del disolvente mediante la precipitación del primero al ir aumentando su concentración por la evaporación del disolvente.

SEPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE UNA MEZCLA DE ARENA, SULFATO DE COBRE Y AGUA.

MÉTODO

1. Pon una cucharada de sulfato de cobre (II) hidratado y una cucharadita de arena de mar en un vaso de precipitados de 100 ml y añade unos 75 ml de agua.
2. Calienta la mezcla sin que hierva hasta que se disuelva el sulfato de cobre completamente. Observa que tienes una mezcla heterogénea.
3. Pon un filtro (con el nombre de tu grupo) en el embudo y, con mucho cuidado, filtra la mezcla con la ayuda de la varilla, recogiendo el líquido filtrado en un vaso de precipitados de 100 ml.
4. Separa el filtro y guárdalo hasta que se seque.
5. Toma la disolución resultante y caliéntala hasta su ebullición. Déjala que se reduzca el volumen de la misma hasta la tercera parte más o menos, hasta conseguir su saturación.
6. Déjala que se enfríe y viértela sobre un cristalizador con el nombre de tu grupo. Déjala reposar varios días hasta que aparezcan los cristales de sulfato de cobre.

INFORME

Realiza un informe, indicando los materiales y reactivos utilizados, el procedimiento empleado, los resultados y las conclusiones obtenidas. Puedes hacer dibujos.