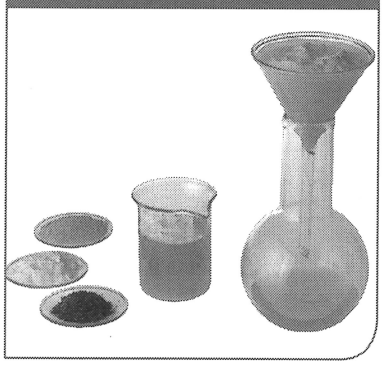
Interactividad

Ingresa al sitio http://www.ucm.es/info/diciex/programas/quimica/pelis/barramezclas.html y revisa cómo se realiza la separación de los componentes de una mezcla a través de la cromatografía.

3. Técnicas de separación de mezclas

Los componentes de una mezcla se pueden separar, sin alterar sus propiedades físicas y químicas, a través de técnicas de laboratorio. A continuación describiremos las técnicas más utilizadas para este propósito.

Filtración

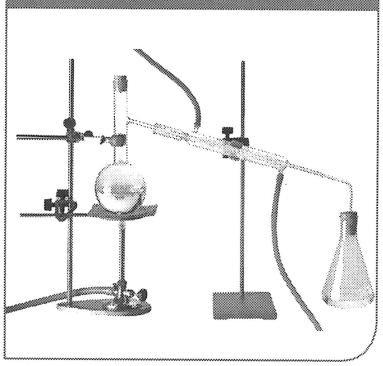


Separación de los componentes sólidos y líquidos a través de un material poroso filtrante que permite el paso del líquido, reteniendo el sólido.

Tamizado

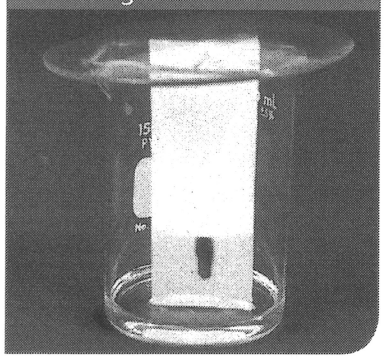
Consiste en el paso de una mezcla de sólidos de distinto tamaño a través de una malla o tela muy fina denominada tamiz, la cual retiene los sólidos más grandes.

Destilación



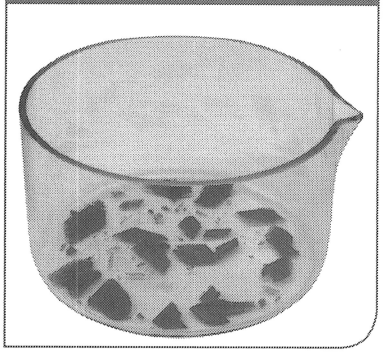
Consiste en la aplicación de calor a una mezcla de líquidos miscibles o un sólido disuelto en un líquido, según los diferentes puntos de ebullición de los componentes.

Cromatografía



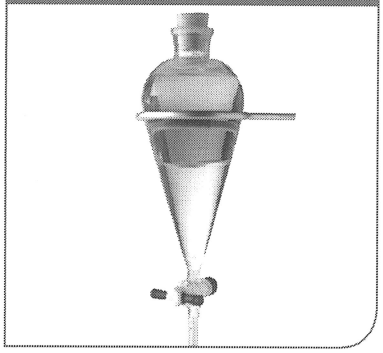
Se basa en las diferentes velocidades con que se desplazan los componentes de una mezcla a través de un medio adsorbente o fase estacionaria, al ser arrastrados por una fase móvil.

Cristalización



Permite separar los componentes de una disolución debido a los cambios de temperatura. Si esta disminuye, la solubilidad de alguno de los constituyentes también disminuye, formándose cristales de soluto.

Decantación



Es aplicable en mezclas constituidas por dos líquidos inmiscibles entre sí. Se utiliza para aislar sustancias provenientes de fuentes naturales o desde mezclas de una reacción.