

Filtración

Método de separación de sólidos en una suspensión a través de un medio mecánico poroso. El método más simple es la filtración por gravedad, consiste en hacer pasar a través de un papel filtro una mezcla de uno o más sólidos insolubles en uno o más líquidos. El sólido queda retenido en el papel y el líquido pasa a través de los poros del papel, recogándose finalmente en otro recipiente. Es muy usado en las plantas de tratamiento de agua para el consumo humano.

Filtración



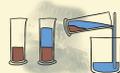
Decantación

Procedimiento mecánico que consiste separar un sólido y un líquido o dos líquidos no miscibles entre sí. Se fundamenta en la densidad de los componentes de la mezcla. Ejemplo, agua-aceite.

Sólido + líquido El sólido se deposita en el fondo del recipiente, mientras que el líquido queda en la superficie, facilitándose la separación, se logra inclinándose el recipiente y vertiendo el líquido en otro recipiente. Ejm agua-arena.

Dos líquidos no miscibles entre sí Se coloca la mezcla en un embudo de decantación. Este posee una llave que permite el paso controlado el líquido. El más denso se deposita en el fondo y es el primero en salir, quedando el menos denso en el embudo.

Decantación de sólido + líquido

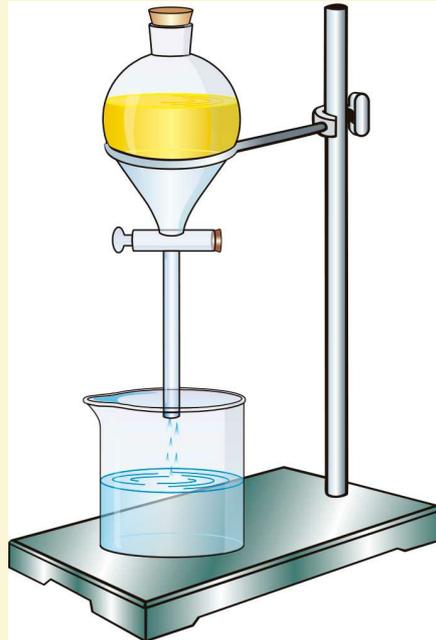


By Val (CrispyEmoBean)

Published 21st November, 2019.
Last updated 21st November, 2019.
Page 1 of 4.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
<http://crosswordcheats.com>

Decantación de dos líquidos no miscibles



Cristalización

Técnica de separación física que purifica sustancias sólidas. Se fundamenta en el hecho que la inmensa mayoría de las sustancias sólidas son más solubles en disolventes calientes que en disolventes fríos. El sólido a purificar se disuelve en un disolvente caliente, se filtra la mezcla para eliminar todas las impurezas insolubles. El filtrado se deja enfriar para que se produzca la cristalización; finalmente los cristales se filtran nuevamente y se dejan secar, lográndose así cristales puros.

Cristalización



Destilación

Técnica de separación física fundamentada en la diferencia de los puntos de ebullición como propiedad característica de una mezcla de dos o más líquidos. Consiste en calentara la mezcla, lográndose la evaporación y condensación en repetidas ocasiones, así separa los vapores del líquido que tenga el menor punto de ebullición y por efecto de condensación se logra obtener la sustancia líquida.

Destilación simple

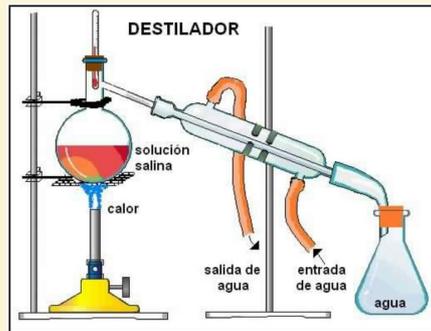
- 1- Separa mezclas de dos componentes, uno es volátil.
- 2- Mezcla de varias sustancias volátiles, el vapor será más rico en el componente más volátil.
- 3- Posee varias sustancias con puntos de ebullición similares, se hacen varias para terminar la separación.



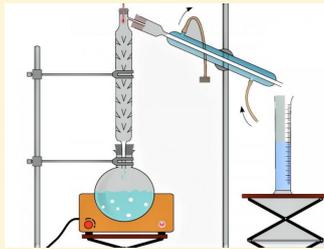
Destilación (cont)

Destilación fraccionada Se tiene una mezcla líquida de dos o más sustancias volátiles. Se utiliza una columna de fraccionamiento por donde ascienden los vapores y por el aire frío que rodea la columna se genera condensación de los vapores en distintas zonas de la columna. La destilación fraccionada es más completa que la simple y es la que se pone en práctica para obtener los derivados del petróleo.

Destilación simple



Destilación fraccionada



Evaporación

Procedimiento físico, separa los componentes de una mezcla de un sólido en un líquido. Consiste en suministrar energía calorífica a la mezcla, de manera tal que el líquido se evapore y el sólido quede como residuo.

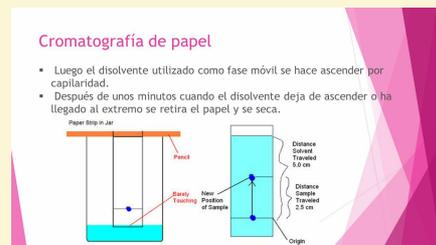
Evaporación



Cromatografía

Procedimiento físico, separa mezclas cuyos componentes difieren en el grado de absorción a la superficie de un material inerte (que no reacciona). Si el medio absorbente es papel se llama **cromatografía de papel**, en este caso el solvente asciende sobre el papel, los componentes de la mezcla que ascienden más lentamente son los que absorben más fuertemente. Esta técnica es excelente para separar y la posterior determinación de cantidades pequeñísimas, tanto de sustancias orgánicas como inorgánicas.

Cromatografía de papel



Imantación

Separación mecánica, separa una mezcla donde un componente tiene propiedades magnéticas, se debe utilizar un material o instrumento que contenga un campo magnético para separar las sustancias metálicas en la mezcla, como la extracción de las limaduras de fierros en una mezcla con arena.

Imantación



Tamizado

Mecánico que separa dos sólidos formados por partículas de tamaños diferentes. Consiste en pasar una mezcla de partículas de diferentes tamaños por un tamiz, criba o herramienta de colador (metálicos, tejidos o de nailon). Las partículas de menor tamaño atraviesan el filtro por los poros y las de mayor tamaño quedan retenidas.

Tamizado

