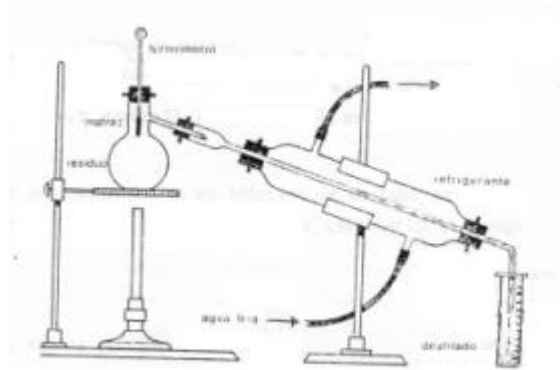


OPERACIONES BÁSICAS DEL LABORATORIO DESTILACIÓN DE UN VINO TINTO

La destilación es un proceso físico de separación muy ensayado en química. Los componentes de una mezcla se pueden separar por destilación, sin reacción química alguna, cuando son líquidos y sus puntos de ebullición son diferentes.

MATERIAL

- 2 soportes con pinzas, aro y dos nueces.
- Mechero
- Matraz con tubo lateral
- Termómetro de 0-100 °C
- 2 tapones de goma horadados.
- 1 refrigerante
- mangueras de goma
- tubo acodado de recogida de destilados
- 2 probetas de 50 cm³.
- material poroso (jable, picón, porcelana)

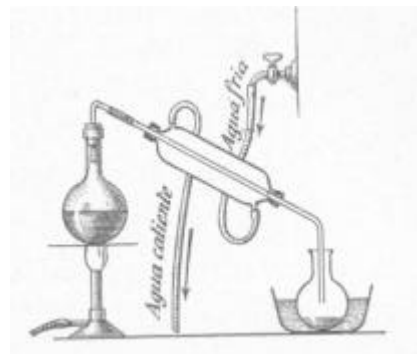


DESCRIPCIÓN

Colocar unos 200 cm³ de mezcla a separar en el matraz (vino tinto, en este caso) y realizar el montaje esquematizado en la figura. Cuando se llegue al punto de ebullición del componente más volátil, la temperatura se estabiliza durante un tiempo, mientras termina de pasar este componente al estado gaseoso que, luego, al circular por el refrigerante, se condensa y se puede recoger el componente prácticamente puro.

Tan pronto la temperatura inicie un nuevo ascenso se debe cambiar la probeta porque se va a producir la misma situación con otro nuevo componente de punto de ebullición más alto.

De esta forma podemos separar y recoger toda una serie de compuestos de puntos de ebullición sucesivamente más elevados. En el caso de destilar vino tinto, únicamente separaremos dos componentes. En el matraz queda un residuo de destilado de componentes sólidos e impurezas de los líquidos destilados.



CUESTIONES

- ¿Cuáles son los dos componentes que se están separando?
 - Construye la gráfica de la temperatura frente al tiempo.
 - ¿De qué color es el primer destilado de vino tinto? ¿Qué compuesto será? Determinar color, olor, sabor y punto de ebullición aproximado
 - ¿El vino tinto da algún destilado de color? ¿De qué está compuesto el destilado fundamentalmente? ¿Qué contendrán los residuos del matraz?
- ¿El vino tiene agua? ¿A qué temperatura hierve ésta?